

# 高校生物の授業における落語の影響に関する探索的研究 ー学習の質的向上に向けてー

An exploratory study on the effects of using traditional comic storytelling (rakugo) in high school biology class:  
A study toward qualitative improvements of learning

小 田 雄 仁\*      東海林 麗 香\*\*  
ODA Takehito      SHOJI Reika

**要約：**高校の授業に笑いを取り入れた研究は、小・中学校に比べて少ないが、高校においても、小・中学校と同様に笑いを授業に取り入れることは、効果があると考えられる。本稿では、笑いの要素として、高校生物の授業における落語の影響について探索的に検討することを目的とする。実演した落語は、学習内容を取り入れたストーリーを授業者が創作したもので、落語を取り入れた授業を実践している6クラス241名に対してのアンケート調査とフィールドメモをデータとした。フィールドメモからは、授業者が例年3年生で実施している高難度の演習問題を1年生で実施したときの生徒やクラスの様子を事例として取りあげた。また、アンケートをもとに授業に落語を取り入れたことによる効果を9つの大カテゴリーに分類した。その結果、落語を実演した5分間だけに効果があるという単純な話ではなく、落語が持つ笑いの要素や、それまでの授業や教師のイメージを崩すことなどの様々な要因が関係して授業全体に、「理解を助ける」「意欲が高まる」「気分転換・リフレッシュ」「勉強のイメージを変える」「次の授業が楽しみになる」などの多様な効果を生んでいることが明らかになった。

**キーワード：**高校、生物、落語、教授法

## I 問題

教育にとっての笑いは、「面白い先生だから話を聞こう」「教科は苦手だけど先生は好き」等で表現されるように教育活動で生じる緊張や対立を和らげる可能性を有していると同時に、学級活動において笑いは重要なものと認識されていると榊原ら（2004）は述べている。学習内容がより難しくかつ膨大である高校の授業では、教科に苦手意識を持っている生徒も一定数おり、高校の授業でこそ笑いやユーモアが必要とされているはずである。しかし、それらの具体的な活用や効果についての研究の多くが小学校や中学校を対象としたもので（上條，2005）、高校を対象とした研究はあまり見られない。榊原ら（2004）は、今後の課題の1つとして、学習活動に効果のある笑いの検討を挙げているが、私は、高校におけるその答えの1つとして「落語教授法」を提案する。

学力をどのように身につけさせるかを考えるとき、吉武ら（2012）は、学力に直接関係するのは知的好奇心をいかに刺激するかであり、授業への好意度は直接関係しないと述べている。一方で、松原（2005）や木村（2009）は、知的好奇心とは別の因子、例えば雑談や教師の自己開示が、理解の促進や学習意欲促進に関連すると述べている。一見すると矛盾するようなこれらの意見が、それぞれ説得力を持って聞こえるのは、学力がもつ多面性に起因するものと考えられる。また、松原

\*教育学研究科 教育実践創成専攻（教職大学院） 大学院生      \*\* 教育実践創成講座

(2005) や木村 (2009) が研究対象とした雑談や教師の自己開示には、学力に直接関係しない、「生徒との関係性・信頼感の構築」「生徒の成長・変容促進」などの効果もあると述べられており、授業に学習内容とは別の新たな要素を取り入れることは、授業をより豊かなものに変えていけることを示唆している。

私が、この研究で提案する「落語教授法」は、授業に関連した落語を授業者が自作し実演するというものであり、落語という笑いの要素を取り入れることで、リフレッシュ効果や、雑談の要素があるために松原 (2005) が述べるようなポジティブな影響、さらには学習内容とも関連があるために知的好奇心も刺激する等の複数の効果が期待される。一方で、私が期待した効果以外にも様々な手応えを感じており、それらを明確にするために探索的に検討した。授業内で実施する落語を「創作授業中落語」と呼び、その授業時間の通常授業と合わせ1時間のパッケージとしたものを「落語教授法」と定義した。また、「創作授業中落語」の定義は以下の定義1～3とした。

**定義1** 落語であること（最後にオチを持つ物語を、教師1人で語る。）

**定義2** 5分程度であること（授業本題の時間もあるので、それほど多くの時間を割けない。また、長すぎると実施者の負担が大きくなる。）

**定義3** 授業内容に関連があること

「創作授業中落語」の一例（概要）を示す。この授業の学習内容は免疫記憶細胞の2次応答に関するものであり、授業開始直後に「創作授業中落語」を実施した。内容は、免疫を治療に応用した事例としてのハブに咬まれた場合の血清の作成方法や効果等で2次応答のメカニズムの概略に触れたものである。

（マクラ）沖縄には様々な見どころがありますが、毒蛇のハブには気をつけてください（注：2年生が修学旅行に行く時期に実施した）。（本題）修学旅行から帰ってきた弟は、姉に沖縄で担任の教師がハブにかまれて大変だったと、その時の状況や、ヘビを取ってくれという教師に対して写真を撮るのかと勘違いして怒られてしまったことなどを伝える。（沖縄の場面になる）ヘビに襲われた時、助けようとしなかったことを怒る教師をなだめようと、弟は教師に代わって保健所に電話をかける。その電話の中で、血清の作成方法や効果等について話すが、電話が長すぎたために、教師は毒が回って気を失ってしまう。結局、弟がタクシーで教師を病院に運び、事なきを得た。教師は、搬送先の病院で意気投合した看護師とお付き合いすることになる。（オチ）ハブに噛まれたことが縁で、お付き合いの相手ができ、教師にとっても良い日が来そうだね、Have (ハブ) a nice day. と姉が言う。

なお、以後の「創作授業中落語」はすべて落語と表記する。先行研究については、教育現場における笑いの活用や効果についての研究は多くされているが、落語に限定すると、授業中に落語を見て伝統文化や歴史、歴史的表現を学ぶという論文が散見される程度であり、授業者が授業内容を盛り込んだ落語を行う研究は、今のところ見つけられていない。

落語教授法は、単に落語を聞いて学ぶというものではない。落語を理解するためには、その前段階にある説明で、生物用語を正確に理解している必要があるし、落語の中の不全感は、その後の補足説明で解消されるなど、落語があることで、授業内の各パーツが有機的に結び付けられることを狙っている。また、落語をすることで、授業の中にメリハリをつける、意欲を喚起する、リフレッシュさせる等の効果も期待している。授業者は落語を核にして、授業の展開を考える必要があり、落語の部分だけ取り出して落語教授法の効果を語ることはできないのである。

## Ⅱ 研究

### 1 対象および期間

- (1) 対象校：A 県内公立 B 高等学校 1 年生
- (2) 授業実施期間：平成 27 年 5 月～10 月現在（継続中）

### 2 研究方法

(1) 対象：1 年生 6 クラス（各クラス 40～41 名、合計 241 名）の「生物基礎」の授業の中で、2 回に 1 回の割合で落語教授法を実施した。演じた落語はすべて Word ファイルに残すとともに、音声データの保存に努めた。落語教授法の効果についてのデータ収集は、アンケートとフィールドメモに寄った。

#### (2) アンケート

定期試験時の解答用紙に落語に関する自由記述欄を設け、その記述をもとに落語教授法の効果・可能性について検討を行った。自由記述欄に書いたアンケート内容は以下の通りである。

**第 1 回定期試験時（6 月 1 日）のアンケート** 「時間に余裕がありましたら、以下のアンケートを書いてください。私は授業中に落語をやっています。この落語にどんな効果があるか、ぜひ知りたいと思っていますので、何か気づいたことや考えていることがありましたら書いてください。効果とまで言われると困る、というようでしたら感想でも結構です。」

**第 2 回定期試験時（9 月 10 日）のアンケート** 「時間に余裕がありましたら、何か思ったこと・気づいた事がありましたら、以下のアンケートにご協力お願いします。私の授業では、今年度、落語を取り入れています。落語を取り入れることで授業・学習全般に何か変化を感じるようなことはありますか。もしありましたら、できるだけ具体的に教えてください。もし、浮かばない場合は、落語の効果や感想（肯定・否定）でも構いません。」

第 2 回の質問内容を第 1 回と変えたのは、同じ質問によって記述の変化を追うよりも、生徒の実態・ニーズを把握し、学びをサポートするために、より生徒の実態に即した質問をするべきと判断したからである。この研究では、第 2 回の定期試験アンケート結果をデータとして用いた。

#### (3) フィールドメモ

授業の内外で、私自身が感じたこと、および参観者等から言われたことで、落語教授法に関わる事柄をノートに記録したもの。

## Ⅲ 結果

### 1 フィールドメモより

事例：高難度の問題でも粘り強く取り組む生徒がみられるようになってきた

例年、1・2 年次での実施を避けてきた高難度の A 問題に対する私の認識を以下に示す。

**認識 1** 高難度であるため、その問題を解くための知識習得までのスモールステップが多い。

**認識 2** 1・2 年生では、高難度のために思考を放棄してしまう生徒が多数出てしまう。さらには、生物そのものに対する学習意欲を失ってしまう。このような印象を前年度までは持っていた。

**認識 3** 認識 2 の理由から、例年、この前段階である B 問題までで止めており、学習意欲が高まる 3 年生の夏以降に取り組ませていた。

この A 問題に対して、この年の 1 年生であれば十分に解ける、解けなくても説明を聞いて理解できる、という予感があった。この予感は、生徒たちの学習に対する姿勢から判断したものであり、B

問題を実施した時の生徒たちの様子から、その予感をより強くした。実際に授業で A 問題をやったときの各クラスの様子を表 1 に示す。

表 1 A 問題を演習したときの各クラスの様子

クラス	様子
5 クラス	最初の説明だけで理解してしまう生徒が 10 名弱いたので、彼らには、周囲のまだ理解できていない生徒たちに教えるように指示を出した。机間巡視をしながら、理解にいたっていない生徒には個別に説明をした。最終的には理解しきれていない生徒は、どのクラスも 2, 3 名程度であった。彼らは筆記具を机に置いたままであり、解答しようと試行錯誤しているというよりも、むしろ考える事を放棄し時間が過ぎるのを待っているようであった。どの辺りが分からないかとの問いかけにも「まったく分かりません」と答えるだけで、取り組む姿勢は見られなかった。しかし、机に伏せたりはしておらず、演習終了後には、また教師の板書をノートに書き写しだしたことから、先ほどの学習を放棄しているように見えた姿勢は、高難度の問題演習が終わるまで非難をしていたと捉えるのが適切であると感じた。
1 クラス	最終的に理解できない生徒が 8 名近くいたが、このクラスが他の 5 クラスと特別何か違うとは考えにくい。このようなことが起こった理由として、空調がまだ使えない状況の中で数日前から急に夏日になり集中しにくい環境であったこと、午前中に体育があった日の午後の授業であったこと等、授業に臨む姿勢が作りにくくなる条件が重なったことが考えられる。

このように、高難度の問題でもほとんどの生徒が粘り強く取り組み理解していた。

## 2 アンケートより

### 第 2 回定期試験のアンケートから

アンケートの文章は先に示したとおりである。5 月 18 日から落語教授法を実践して、9 月第 3 週の定期試験までに落語教授法を実践した回数は 9, 10 回である。生徒が書いたコメントを具体例（下線部は、効果として読み取った部分）として以下に示す。

私の感想ですが、私は難しい授業をしている中で落語が入ると、面白いから息抜きになって、リフレッシュできる気がします。それに、クラスの雰囲気も明るくなるような気がしました。こういったことをすれば教師と生徒の壁もなくなっていって、問題（質問したいが、あの教師あんま話してこないし、どんな人なんだか等）が消えていき、学力が上がっていくのでは？と思いました。

240 名中 128 名が、アンケートに何かしらのコメントを書いてきた。上に示したように複数の効果を書くものや、授業者への激励も含まれていた。それらのコメントのうち効果に該当する部分を抽出し、似たものを集めてカテゴリー化したものを表 2 に示す。

表 2 第 2 回定期試験時の自由記述欄のカテゴリー分類

	大カテゴリー	カテゴリー	具体例
1	理解を助ける	1) 理解が深まる	その日の授業で習ったものと並列しているから、理解が深まるし／生物の内容を考えながら聞けるので。
		2) 理解しやすくなる	分かりにくい部分を普段と生活と交えてあるから想像しやすくなる。
2	覚えやすくな	3) 印象に残る	自習や今日のテストなどでも印象深く残っているの。



高校生物の授業における落語の影響に関する探索的研究

	る・思い出しやすい	4) 覚えられる	生物に出てくる言葉を楽しく、そして簡単に覚えられます。
		5) 思い出しやすい	テストのときとかに落語を思い出したりすると内容が少し思い出せたりする。
		6) 自主学習時に思い出せる	問題をやったりしてても、あ、教師が落語で言っていたなあとかいます。／復習するときなどに落語と関連付けて覚えられます。
3	意欲が高まる	7) 集中できる	オチを理解するためにしっかりと内容を理解しようとしてより一層集中して取り組む姿勢が生まれ／授業の途中にあると、その後の授業に集中できる気がします。
		8) 興味関心がわく	落語をしてくれることで、その事に関して関心がわく。
		9) 授業に意欲的に取り組める	落語を楽しみにするために生物の授業に意欲的に取り組むことができますと思います。
		10) 授業に対する意識が高まる	私だけでなく、みんなの生物の授業に対する意識が高まっていると思います。
4	次の授業が楽しみになる	11) 次の授業が楽しみ	毎週楽しみにしています。／落語があるからこそ、生物が楽しみになります。
5	気分転換・リフレッシュ	12) 気分転換・リフレッシュ	眠くても落語がはじまると目覚めます。
		13) 休憩	少し疲れたときに休憩できてその後頑張れます。／息抜きになるいい感じです！
6	勉強のイメージを変える	14) 授業が楽しくなる	授業が楽しく感じます。
		15) 楽しみながら学べる	とても面白く生物の知識がつかます。
7	授業の雰囲気を変える	16) 授業の雰囲気が変わる	授業全体が、明るく楽しくなったと感じました。
		17) クラスの雰囲気を変える	クラス全体が集中してないなという時の落語は効果抜群じゃないでしょうか。
		18) メリハリがつく	笑う時は笑って、問題を解くときは解いてなど、充実している。
		19) 難しいイメージを和らげる	生物の“難しい”というイメージを和らげている。
8	落語が面白い	20) 面白い	落語が面白いので。
		21) 落語が楽しい	落語を聞くのはとても楽しい。
		22) 落語が腑に落ちる	いつも「なるほど～！」ってなります。
9	その他	23) その他	落語があると1週間頑張れます。／落語があることによって一度落ち着いて考える事ができるので／難しい用語の事でも落語を聞いていると身近に感じた。／時そばを知っていたので面白かったです。

これらの結果は概ね、小田（2015）のH26年度の落語教授法の研究と一致している。H26年度の研究した高校（C高校とする）と比して、H27年度のB高校は進学志向が強く、その分、C高校よりも学習に対する抵抗感は少なく、高い質の学習を求める傾向がある。このことは、23に分けたカ

テゴリーの中の約半数にあたる1～10が学習促進に直接関わる内容であったことから推測できる。一方で、アンケートに無記入であった生徒の中には、落語教授法を肯定的に思っていない生徒も一定数いるはずであり、雑な落語であるほど、彼らの意欲を削いでしまうおそれがあるので、落語教授法を実践する以上は、高い完成度を目指して丁寧に取り組んでいく必要があることも、ここに記しておく。

## IV 考察

表2に示すように落語教授法には学習促進や意欲のみならず、気分転換や授業のイメージを変えるなど様々な効果がある。では、なぜこのような多様性があるのだろうか。また、事例で示されたように、授業内容の一部を取り入れた落語をするだけで学習促進効果が得られたのはどうしてだろうか。この2点について考察したい。

まず前者であるが、落語であるがゆえにエンターテインメント性があり生徒も集中して話を聞き、結果的にその中に含まれる学びの要素も高い集中力のもと聞くことになる。さらに、自由に話を創作できるという落語だからこそ、修学旅行、球技大会、台風接近などの身近な出来事も盛り込むことができるので、フィクションである話をまるで友人に実際に起きた話のようにリアリティーを持って聞く事ができ、より印象に残る物語となると、小田(2015)の研究で明らかにされた。しかし、この落語そのものが有する効果以外にも、学校の教師なのに落語をする、授業中なのに落語がある、時に全く面白くない落語を一生懸命頑張る教師など、それまでの授業や教師のイメージを崩すことで、生徒同士の相互作用が促されたり、許容されたりする雰囲気づくりにつながり、それによって、学習に苦手意識を持つ生徒の抵抗感を小さくするのではないだろうか。つまり、学習への様々な動機づけにつながり、複数の学習動機を有することが様々なポジティブな効果を生んでいるのだと考えられる。

次に事例について、図1を用いて考察したい。図1は、授業の難易度が生徒の実態に合っている

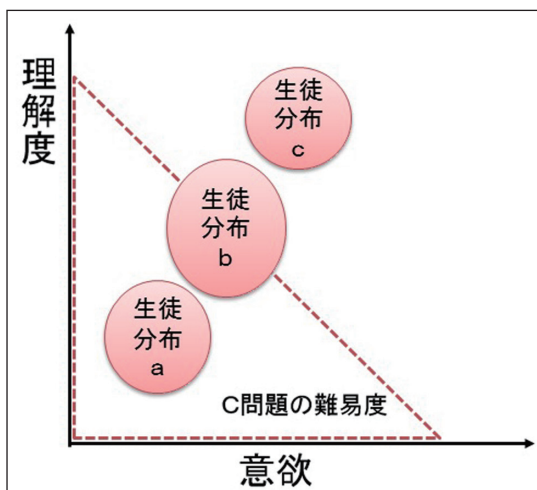


図1 難易度と生徒の整合性

かどうかを簡易に表したものである。例えば、破線でしめされたC問題を扱ったとき、生徒分布aにいる生徒には合っているが、生徒分布cにいる生徒は、簡易な内容のために、授業に飽きてしまうなど、生徒には合致しないということを意味している。このとき、事例のA問題は、C問題よりも右上に位置するために、生徒分布cの生徒には合致するが、a、bの生徒には難しすぎて授業についてこられなくなる。この年の1年生の学習全般に対する意欲や学力が、例年と大きく変わらないことは、4月・6月の校外模試の結果や他教科の教師の話からも明らかであり、それにも関わらず、この事例のようなことが見られたのは、特に生物の授業に対する生徒の学習意欲が変わり、高難度の問題で

も粘り強く取り組むようになったからではないだろうか。また、授業者が落語を作成し、下手なりに一生懸命落語を実演すること、さらに落語がエンターテインメント性を持つことから、生徒は、授業者や授業に親近感を感じやすくなる。親近感を感じる教師の授業は、学習への抵抗感を少なくし、疑問や理解不足の内容について質問をしやすい雰囲気を作り、より積極的に学習する授業となっていく。A問題のような生徒に熟考を求める授業展開であっても、上記のような雰囲気のある中では、

周りの友人と相談したり教え合ったりしながら考えたり、さらには親近感を感じる授業者が出す問題であれば、教師の期待に応えるように一生懸命問題を解く生徒が出てくるとも予想される。

図1を用いて事例を説明するなら、このような複合的な理由により生徒の分布が右に移動し、A問題の枠の中に収まり、高難度の問題でも生徒の実態に合致した問題となったということになる。

落語が技術に裏付けられたものであることは疑いの余地がなく、落語教授法が授業者の落語の技術に依存することは否めない。しかし一方で、上手ではないが一生懸命落語で伝えようとする教師の姿に、一定の効果があることもアンケート結果から読み取れる。本研究は、学習内容に関係した落語が授業にもたらす多様な効果を示すことで、教師の働きかけを問い直す契機を提供できたと考える。

## V 引用文献

- ・ 上條晴夫 (2005). お笑いの世界に学ぶ教師の話術 子どもとのコミュニケーションの力を10倍高めるために. たんぽぽ出版
- ・ 木村優 (2009). 中学校教師が生徒に対して行う自己開示. 日本教育学会教育学研究, 76(1), 33-43
- ・ 松原志保 (2005). 教師による授業中の雑談がもつ教育的機能. 日本教育心理学会総会発表論文集, 47, 296.
- ・ 小田雄仁 (2015). 落語を取り入れた授業の効果に関する一考察. 平成26年度山梨大学教職大学院教育実践研究報告書. 89-96
- ・ 榊原禎宏ほか (2004). 教室における笑いの可能性. 山梨大学教育人間科学部紀要6. 134-150
- ・ 吉武尚美ほか (2012). 授業への好意度と高校生の学力との関連: 知的好奇心と自主学習量を媒介として. お茶の水大学大学院文化創成科学研究科人間文化創成科学論叢 vol.14, 281-289

