

メタ認知的方略を使用した学習活動の効果 (2)

—ルーブリックによる自己評価の結果と考察—

The Effect of Students' Learning with Metacognitive Strategies (2)

—Study of Self-Assessment through Rubrics—

キーワード： ルーブリック, 自己評価, 学習法改善

今井倫子*1・加藤直樹*2

IMAI Michiko and KATO Naoki

1 はじめに

1.1 研究の背景

生徒がメタ認知的方略を使用して学習活動を行い、ひとりひとりが振り返りにより自己の学習法を改善して確かな学びの成果を得られるように、スマート学習^{註)}の実践を提案した(今井ら 2014a)。その学習法は生徒自身の土台となり、伸長を促し、成長し続ける力をはぐくむことができる。

スマート学習を推進していく中で、第一著者(以降、筆者)は、生徒が自身の学習法を見直し、自ら修正し改善していけるように、具体的な指標を示したルーブリックを開発し、高等学校の英語授業に導入するようその活用法を示した(今井ら 2014b)。自分の取り組みを省察し自分自身で評価する活動を教科学習の中に組み込んでいくと、より効果的にスマート学習が身につくこと、それに伴い学習の成果も期待できる。ルーブリックを使用して生徒が自己評価した項目ごとの学習状態を数値化し、一定期間の変容をみていくとともに、個々の伸長に応じて、それぞれがステップアップした段階の学習法に倣い、その習得と定着を目指せるような学習支援を施す。

1.2 ルーブリックによる自己評価の目的

生徒が自分の学習への取り組みを振り返り、指標に則って自己評価し、学習の仕方について直すべきところに自分自身で気づき、よりよい学習法を確認し、その方略を取り入れて自ら改善していけるようにする。そこで、生徒が自分をみつめ自分自身がわかり、評価の目安として具体的に理解しやすいことばで明示化された基準を用い、同時に次に目指すべき段階の確認も各自でできるように、ルーブリックを活用する。

これを学校教育の場で行い、生徒が学習法改善と学力の向上を図り、効果的な学習法を身につけて実践し、伸長を遂げていくという成果に期待する。

*1 佐々木学園鶯谷中学・高等学校

*2 岐阜大学総合情報メディアセンター

註) 自己調整学習のできる生徒は、自分の学習目標に到達するために、自ら思考し判断し表現し、自分が築き上げた学習法を意図的に使い分け、的確に使いこなす、自分の学習法、学びとその過程を不断に振り返り、それに修正と改善を施し、更に新たな情報を得て進んだ深い思考を生み出し、成長を続けている。これが筆者の目指すところであり、こういった「賢い」学習のできる生徒を『スマート学習者』と定義する。そして『スマート学習』は、授業の中、学習活動の中で、生徒と共有できる理想の学習法を示すものであり、実践において生徒とともに追求していきたい、筆者の思い描くモデルとなる学習を象徴する。

ゆえに、例えば授業中の指導、生徒との会話、自己評価といったような学習活動の場において、説明や前置きなしてスマート学習ということばを適用することができる。また、教科学習に寄り添った、模範となる学びの姿や方略が具体的につかめて周知しやすいため、理想像として到達目標に掲げ、達成に向けて助長していけると期待される。

1.3 ルーブリックの実施

高等学校の英語教科教育に、ルーブリックのカテゴリー、項目の観点や基準などを適用させ、対象生徒に合わせた自己評価表を作成する。項目の選択や指標レベルの設定、実施時期と期間の計画は、今井（2014b）の提案したものに基盤を置く。教師は担当しているクラス全体をみて、生徒たちが備

表1 ルーブリックの項目

Capstone 最後の仕上げ 4	Milestone 重要な段階 3	Milestone 重要な段階 2	Benchmark 基準・水準 1
授業を受ける姿勢			
内容の理解や訳を頑張ってから予習してから、自分で考えた訳と照らし合わせ先生の解説を聞きながら、どこがどう間違っただけで授業でわかったとき学ぶことができた。	内容の理解や訳を頑張ってから予習してから授業を受けたとき、学ぶことができた。	予習してから授業を受けたとき学ぶことができた。	授業を受けたとき学ぶことができた。
ちゃんと予習したから、わからなかったことや思いつかなかったことが授業中により理解でき、自分がどこが苦手なところを克服すべきかわかった。(ポイントを押さえた学習強化と更に苦手克服の方法に気づく)	ちゃんと予習したから、わからなかったことや思いつかなかったことが授業中により理解できた。(ポイントを押さえて学習強化できる)	授業中に理解できた。(先生にポイントを押さえてもらって理解できる)	授業中に教えてもらった。(すべて与えられてしまい、自分で考えたり疑問を持ったりしない)
板書と先生の説明の要点をノートにとって見直し、再度自分で調べたり確認したりする。	板書と先生の説明の要点をノートにとって見直し。	板書と先生の説明の要点をノートにとる。	板書をノートに写す。
学習への心構え・意気込み			
授業が盛り上がったとき会話弾んだとき、話が楽しくて、興味を持って自分も考えて参加したり書いてみたりしたので学習内容も記憶に残り知識として広がった。	授業が盛り上がったとき会話弾んだとき、話が楽しくて、興味を持って自分も考えてみたので学習内容も記憶に残った。	授業が盛り上がったとき会話弾んだとき、話が楽しくて記憶に残った。	授業が盛り上がったとき会話弾んだとき、雑談が楽しかった。
学習の仕方が具体的にわかるようになって、自分のやり方を工夫して実践している。例；日本語訳のときの順番・キーセンテンスの見つけ方・長文の内容のつかみ方・授業中の～という作業(自分で～を必ず行うことにしている)	学習の仕方が具体的にわかるようになって実践している。例；日本語訳のときの順番・キーセンテンスの見つけ方・長文の内容のつかみ方	学習の仕方がわかるようになって自分で努力している。	学習の仕方が(教えてもらって)わかるようになった。
英語学力の蓄積			
授業で確認したので、自分の訳を見直して言葉を吟味し、文脈に合ったきれいな日本語で訳せるようになった。	授業で確認したので、自分の訳を見直し、きれいな日本語で訳せるようになった。	授業で先生に教えてもらったから、自分できれいに訳せるようになった。	授業で教えてもらったきれいな訳をノートに書き留めた。
授業でやったイディオムや文法、構文などが模試(初見の英文)で出てきたとき、それを思い出したり関連づけたりして、更に既習のその他の知識をつなぎ合わせて応用し答案に生かした。	授業でやったイディオムや文法、構文などが模試(初見の英文)で出てきたとき、それを思い出したり関連づけたりして、答案に生かした。	授業でやったイディオムや文法、構文などが単元テストや定期考査で形を変えて出てきたとき、思い出したり関連づけたりして答案に生かした。	授業でやったイディオムや文法、構文などが単元テストや定期考査で出てきたとき、暗記していたものだけは答案に書けた。
わからない単語は類推して意味を取り、全体の内容をつかめるようにした。気になる単語は辞書で調べて例文から適切な訳を見出した。	わからない単語は類推して訳すようにした。気になる単語は辞書で調べた。	わからない単語があっても飛ばして読むようにした。辞書を使いながら訳した。	わからない単語の意味だけは調べておいた。
文法や構造、ディスコースマーカーなどを意識して読み、考えて吟味して文脈の通った正しい日本語で訳せ、全体の内容が正しくつかめるようになった。	文法や構造を意識して読み、考えて訳せ、全体の内容が正しくつかめるようになった。	文法や構造などはあまり考えず、一文一文の訳をつなげていけば感覚的にざっと内容がつかめるようになった。	文法や構造などはあまり重要ではないと思うので、とにかく単語の意味をつないで訳がわかるようになった。
予習は日本語訳をして設問を解き、気になる箇所は辞書や参考書で調べ、例文や説明文を確認して自分なりの結論を追求する。(自律学習の効果がわかっており、実践している)	予習は日本語訳をして設問を解き、わからないところははっきりさせておく or 調べておく。(自律学習の効果がわかっており)	予習はわかるところだけは必ずやってくる。(予習を自分に課することはできるが自己満足に終わっている)	予習は本文を写すことだけは必ずやってくる。(わかる部分わからない部分を認識していない・形式的な準備に終わっている)
記述問題はよく考えて解答し、書き終えたら読み直して、吟味された適切な日本語で表現されているかどうか確認する。記述問題に慣れコツをつかみ、正確さとスピードをつける。	記述問題はよく考えて解答し、書き終えたら読み直して確認する。記述問題に慣れ、コツをつかんでいく。	記述問題は苦手だから手付かずだったが、諦めずに考えて、わかったところは必ず書くようになる。記述問題に慣れて(やり方を覚えて)いく。	記述問題は苦手だから手付かずだったが、空欄は0点になってしまうのでできるだけ埋めるようにする。
小テストは自分が覚えたことの確認で、何が問題されても答えられるように毎回満点合格を目指して完全理解に努める。(力のつく持続するつなりのある学習ができる)	小テストは自分の力になるように理解して、毎回必ず合格する。(その場凌ぎの勉強に終わらせない)	小テストは追試にならないように合格する。(その場凌ぎが一応取り組む)	小テスト合格は無理なので不合格でもすぐ処理し、追試をためない。(その場凌ぎもしない)

えている学習法と学力を把握し、いつまでにどんな学習法を定着させたいか、どういった力をつけ、それらをどのように生かしていくべきかなどを考慮し、慎重に設定する。

筆者が教科担当をしていた高等部3年生の101名の生徒を対象に、2013年4月6月7月の3回、ルーブリックでの自己評価を行った。項目とそれぞれの指標の一覧を表1に示す。

チェックしやすいように、また視覚的に一見して自身の変容や改善がわかるように、自己評価は簡単な記号を用いて、直接書き込むようにした。6月に、高等部3年生に進級して当該年度の授業を開始した4月を④、2ヶ月ほど一緒に学習をしてきて調査を実施した6月を⑥とし、そのときの自分の学習法と状態を振り返ってマークしてもらった。ルーブリックを見て、項目ごとに指標1から2, 3, 4へと左の列の内容が実践できるようになることが理想とするスマート学習である旨を伝え、その方法や姿勢、心構えを確認させる。自己評価表は一旦回収し、最後の振り返りをするまで筆者が保管した。そして夏期休暇直前の7月を⑦とし、同じ表に書き込む。また、下段に別枠で設けた「学習法をどのように改善したか」と「スマート学習の集大成としてどんな学習法を確立して目標達成につながるか」の2点について、生徒が自分のことばで自己評価をするようにした。この叙述については、それまでのポートフォリオの省察記録などと同様に、生徒の真の姿や変容の様子が正確に汲み取れると期待される。各自のことばでの振り返りを詳細に評価する。

生徒ひとりひとりがスマート学習者となり、高校生活最後の長期休暇を有意義に過ごせることがねらいである。よって、ルーブリックの自己評価を実施した日に全員分のチェックを行い、その次の授業で手渡しにて返却した。対象生徒は高等部3年生で全員が大学入試を控えているため、生徒の実態、そして提出物、授業や答案からわかる英語力、また模擬試験の個人票など客観的な資料をも参考にして、自己評価表ルーブリックと照らし合わせ、夏期休暇を経て大学入試の受験勉強が大詰めとなるその後の学習に役立ててもらえるよう、対策に直結するような助言も加えた。

生徒の性格や習慣を踏まえ、英語学習はどんなところに重点を置いたらよいか、志望する大学への合格や学部学科への進学を念頭に、何をどう改善すべきか、あるいは持っている力のどこをどう生かせるかなどといったメッセージは、特に有益であろう。教科担当ならではの、それぞれに合った指導が可能である。

図1は、筆者が全員にコメントや助言を書き入れて返却したルーブリックの写しである。

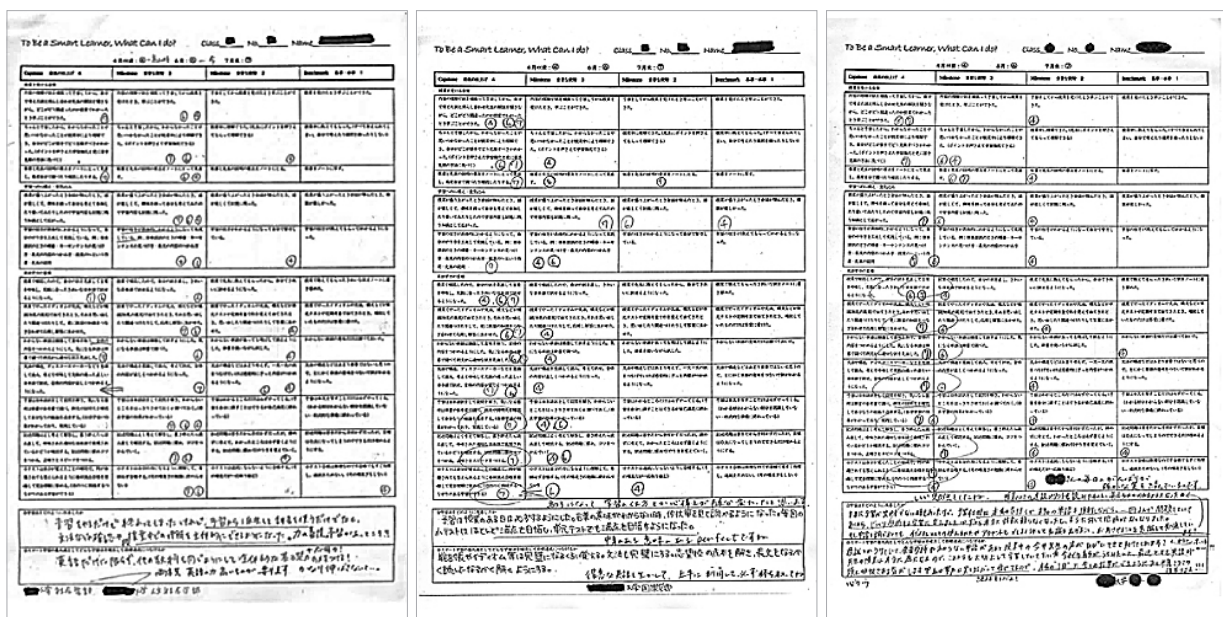


図1 生徒が自己評価を行ったルーブリックにコメントや助言を入れたもの

2 ルーブリック度数の分析と考察

ルーブリックの指標は、4がCapstone「最後の仕上げ」、3がMilestone「重要な段階」、2がMilestone「重要な段階」、1がBenchmark「基準・水準」であり、4～1の指標そのものを値とする。

表1のルーブリックの項目は3つの観点に分かれており、「授業を受ける姿勢」を「姿勢」とし、項目3つを順に「姿勢1」「姿勢2」「姿勢3」、「学習への心構え・意気込み」を「心構え」とし、項目2つを順に「心構え1」「心構え2」、「英語学力の蓄積」を「学力」とし、項目7つを順に「学力1」「学力2」「学力3」「学力4」「学力5」「学力6」「学力7」と示す。

表2に、項目の内容を簡潔にまとめたものと全生徒のルーブリックの平均値を示す。

表2 項目の内容とルーブリックの項目別平均値 (101名)

観点	ルーブリックの項目	4月	6月	7月
姿勢1	予習をして授業を受けたとき、予習がどう活かされて学ぶことができたか	2.15	2.82	3.22
姿勢2	自主的で適切な予習が、学習の強化と苦手分野の克服をいかに助けるか	2.09	2.68	3.03
姿勢3	板書や授業のノートをどう生かすか	2.01	2.66	3.08
姿勢	授業を受ける姿勢	2.08	2.72	3.11
心構え1	授業や会話の内容をどんな視点で捉え、どのように知識の広がり役に立てるか	1.89	2.44	2.79
心構え2	学習の仕方をつかみ、実践し、工夫しているか	1.65	2.40	2.90
心構え	学習への心構え・意気込み	1.77	2.42	2.85
学力1	日本語訳は、文脈に合った吟味された日本語を用いているか	1.94	2.52	3.04
学力2	授業で学んだ学習内容を、関連付けたりつなぎ合わせたりして応用できているか	1.62	2.20	2.71
学力3	文章読解は、単語の意味を類推し適切な訳を見出して、全体の内容をつかめているか	1.73	2.69	2.98
学力4	文構造、ディスコースマーカーを意識し、よく考えた文脈の通った正しい日本語で訳しているか	1.89	2.65	3.02
学力5	納得のいく予習を行っており、自律学習の効果がわかっているか	1.98	2.51	2.78
学力6	記述問題はよく考えて解答し、吟味された適切な日本語表現かを読み直して確認しているか	1.64	2.17	2.53
学力7	小テストの取り組みは、その場凌ぎでなく、持続性につながるものがある、力のつく学習をしているか	1.77	2.42	2.75
学力	英語学力の蓄積	1.80	2.45	2.83

2.1 項目と観点別の分析と考察

項目ごとにそれぞれの結果を集計し、4月6月7月のルーブリックの値について χ^2 乗検定を行った(表3)。自由度は6、残差分析の結果は調整された残差の小数点以下第3位を四捨五入した数値で、表中の*は5%水準で有意、**は1%水準で有意であることを示す。すべての項目、観点、および全項目の合計において有意な人数比率の偏りが認められた。項目別観点別で考察する。

2.1.1 『授業を受ける姿勢』の観点の分析結果

姿勢1「予習をして授業を受けたとき、予習がどう活かされて学ぶことができたか」では、4月に1をマークした生徒は34名(33.7%)で有意差が認められたが、7月には最高の4をマークした生徒が52名(51.5%)と半数を超え、学習が進むにつれて自己評価の値が高く変化している。ルーブリックの基準と照らし合わせると、4月当初は、予習の有無に意味を見出せないまま授業中に学べたと感じていた生徒が多かった。しかし予習の仕方から指導を受け、最初はその通りに従っていたとしても、いろいろな工夫をしながら自分の予習ができるようになり、3ヶ月で8割近い生徒が「内容の理解や訳を頑張って学習してから授業を受ける」ことの意義を実感している。この項目は、予習が良質のものであれば、つまり内容の理解や日本語訳に力を入れて取り組んでそれをもとに授業を受けると学習が生かされるという関係を、自分が気づいて意識的に実践できているかどうかをみるものである。予習の成果は、それを振り返る場、すなわち授業中に裏付けられ、特に自分の間違いが正されたときにより学ぶことができることを、生徒が実証したと考察される。

表3 項目ごとの時期別クロス集計結果 (101名)

項目	χ ² 乗値	人数(名) 割合								調整済み残差と検定結果			
		4		3		2		1		4	3	2	1
姿勢1 χ ² (6)=55.19 p<.01	4月	14	13.9%	21	20.8%	32	31.7%	34	33.7%	-4.79**	-1.39	1.77	5.54**
	6月	31	30.7%	33	32.7%	25	24.8%	12	11.9%	-0.35	1.95	-0.19	-1.63
	7月	52	51.5%	24	23.8%	20	19.8%	5	5.0%	5.14**	-0.56	-1.59	-3.91**
姿勢2 χ ² (6)=72.26 p<.01	4月	1	1.0%	32	31.7%	43	42.6%	25	24.8%	-4.29**	-3.67**	3.57**	5.08**
	6月	9	8.9%	57	56.4%	29	28.7%	6	5.9%	-1.35	2.44*	-0.18	-2.16*
	7月	28	27.7%	52	51.5%	17	16.8%	4	4.0%	5.64**	1.22	-3.39**	2.92**
姿勢3 χ ² (6)=87.02 p<.01	4月	4	4.0%	23	22.8%	44	43.6%	30	29.7%	-3.77**	-4.54**	3.05**	6.58**
	6月	12	11.9%	47	46.5%	38	37.6%	4	4.0%	-1.03	1.40	1.48	-3.10**
	7月	29	28.7%	54	53.5%	15	14.9%	3	3.0%	4.80**	3.14**	-4.53**	-3.47**
心構え1 χ ² (6)=64.71 p<.01	4月	2	2.0%	17	16.8%	50	49.5%	32	31.7%	-2.90**	-4.69**	1.98*	5.83**
	6月	8	7.9%	37	36.6%	47	46.5%	9	8.9%	-0.29	0.43	1.24	-2.06*
	7月	16	15.8%	52	51.5%	29	28.7%	4	4.0%	3.19**	4.26**	-3.21**	-3.77**
心構え2 χ ² (6)=106.51 p<.01	4月	1	1.0%	12	11.9%	39	38.6%	49	48.5%	-3.67**	-5.53**	0.68	8.26**
	6月	7	6.9%	38	37.6%	44	43.6%	12	11.9%	-1.22	1.21	1.95	-2.79**
	7月	22	21.8%	50	49.5%	26	25.7%	3	3.0%	4.90**	4.32**	-2.62**	-5.47**
学力1 χ ² (6)=70.72 p<.01	4月	2	2.0%	30	29.7%	29	28.7%	40	39.6%	-4.74**	-1.77	0.09	6.55**
	6月	15	14.9%	38	37.6%	33	32.7%	15	14.9%	-0.44	0.25	1.17	-1.25
	7月	32	31.7%	43	42.6%	24	23.8%	2	2.0%	5.19**	1.52	-1.26	-5.30**
学力2 χ ² (6)=70.70 p<.01	4月	3	3.0%	8	7.9%	38	37.6%	52	51.5%	-2.86**	-5.23**	0.77	6.20**
	6月	9	8.9%	28	27.7%	38	37.6%	26	25.7%	-0.41	0.28	0.77	-0.81
	7月	18	17.8%	45	44.6%	29	28.7%	9	8.9%	3.26**	4.96**	-1.54	-5.39**
学力3 χ ² (6)=118.17 p<.01	4月	4	4.0%	8	7.9%	46	45.5%	43	42.6%	-3.69**	-6.85**	2.82**	8.65**
	6月	13	12.9%	49	48.5%	34	33.7%	5	5.0%	-0.58	3.68**	-0.26	-3.83**
	7月	27	26.7%	47	46.5%	25	24.8%	2	2.0%	4.27**	3.17**	-2.56*	-4.82**
学力4 χ ² (6)=113.54 p<.01	4月	0	0.0%	17	16.8%	56	55.4%	28	27.7%	-4.08**	-6.41**	4.62**	7.10**
	6月	7	6.9%	55	54.5%	36	35.6%	3	3.0%	-1.22	2.96**	-0.42	-2.95**
	7月	23	22.8%	57	56.4%	21	20.8%	0	0.0%	5.30**	3.45**	-4.20**	-4.16**
学力5 χ ² (6)=52.73 p<.01	4月	1	1.0%	26	25.7%	44	43.6%	30	29.7%	-3.07**	-4.03**	1.95	5.30**
	6月	6	5.9%	50	49.5%	35	34.7%	10	9.9%	-0.77	1.89	-0.34	-1.61
	7月	16	15.8%	51	50.5%	30	29.7%	4	4.0%	3.83**	2.14*	-1.61	-3.69**
学力6 χ ² (6)=75.49 p<.01	4月	0	0.0%	13	12.9%	39	38.6%	49	48.5%	-2.15*	-4.31**	-1.63	7.42**
	6月	1	1.0%	31	30.7%	53	52.5%	16	15.8%	-1.44	0.54	1.80	-2.12*
	7月	8	7.9%	43	42.6%	45	44.6%	5	5.0%	3.59**	3.77**	-0.16	-5.30**
学力7 χ ² (6)=75.64 p<.01	4月	2	2.0%	9	8.9%	54	53.5%	36	35.6%	-2.71**	-6.52**	3.49**	5.44**
	6月	6	5.9%	45	44.6%	35	34.7%	15	14.9%	-0.90	2.74**	-1.25	-1.15
	7月	16	15.8%	49	48.5%	31	30.7%	5	5.0%	3.61**	3.77**	-2.24*	-4.29**

*p<.05 **p<.01

姿勢2「自主的で適切な予習が、学習の強化と苦手分野の克服をいかに助けるか」については、4月時点での学習について、2をマークした生徒が43名(42.6%)、1をマークした生徒が25名(24.8%)で、授業は先生に教えてもらって理解するものという受身の姿勢が特徴的であった。ところが7月になると、2と1をマークした生徒は21名に減り有意差が認められ、「ちゃんと予習したから、わからなかったことや思いつかなかったことが授業中により理解できた」という4と3をマークした生徒が80%を超えており、更に「自分はどこが苦手でどう克服すべきかわかった」と答えた生徒も4月の1名から28名(27.7%)に増えた。先生は予習の意義を説いて指導を繰り返す。生徒が実践を続けていくと、予習したからこそ自分のわからなかったことや思いつかなかったことが授業中によりはつきりと理解できると実感するようになる。予習中心の学習を重ね、授業内で自分の解答を見直したり、違った視点で再度考えたり、そこで明らかになったことと照らし合わせたりして、予習という学習法を適切に生かすサイクルを徹底すれば、学習内容の定着にもつながり英語学力の向上との相乗効果が得られる。この変動の値から、ポイントを押さえた学習の強化と、更に苦手部分の克服の方法に気づくようになったと自覚できる生徒が増えたと考察される。

姿勢3「板書や授業のノートはどう生かすか」はノートの取り方から変化の度合をみるもので、4月から7月の間で1が約27%減、4が約25%増となっており、かなりの改善が見られる。板書されたものを目で「見て」ただノートに写すだけであった作業が、耳で「聞いた」説明の要点を捉えて、頭で「考えて」整理してノートに上手くまとめたり工夫して記録したり、後で見直し、そして再度自分で調べたり確認したりできるようになっている。ノートの取り方は極めて重要な学習方略のひとつで、記録の体裁はもちろんのこと、内容や表現、使用されたことばや記載の仕方を観察すると、その生徒が何をどのくらい理解できているのか、記憶に残る学習につなげられるか、応用力養成に発展するかなどを推しはかることができる。最初は正しいノートの作り方を真似てそのうち自分のやり方を見つけ、工夫を重ね、価値あるノート作りができるようになるものだが、見栄えのよい形だけの完璧さより中身が肝心であることを、自分自身でわかるようにならねばならない。生徒たちは、自らの学習活動の中でこの手段を確立している。

表4は、『授業を受ける姿勢』の時期別クロス集計結果である。4をマークした生徒で見ると、4月当初には3項目でのべ19名(6.3%)だったのが7月には109名(36.0%)と5.7倍に増えており、教師の指導の成果が現れやすい観点であると考えられる。生徒は、どういう点をどのようにすれば結果が伴うのかが具体的にわかると、モチベーションが上がりやる気につながって、更にその効果が実感できれば、進んで継続を試み、よりよい学習法を自分で見出し定着するようになる。

表4 『授業を受ける姿勢』の時期別クロス集計結果

	人数(名) 割合								調整済み残差と検定結果			
	4		3		2		1		4	3	2	1
4月	19	6.3%	76	25.1%	119	39.3%	89	29.4%	-7.24**	-5.56**	4.86**	9.87**
6月	52	17.2%	137	45.2%	92	30.4%	22	7.3%	-1.41	3.29**	0.67	-3.91**
7月	109	36.0%	130	42.9%	52	17.2%	12	4.0%	8.65**	2.27*	-5.53**	-5.97**
	101名×3項目								$\chi^2(6)=200.03, p<.01$ * $p<.05$ ** $p<.01$			

2.1.2 『学習への心構え・意気込み』の観点の分析結果

心構え1は「授業や会話の内容をどんな視点で捉え、どのように知識の広がり役立てるか」の項目である。授業中に扱われた話題をただの雑談として上辺だけのおもしろい話の紹介に終わらせてしまわず、考える題材としてどう捉え、新たな知識としてどのように取り込み、どのように発展させていくかがわかってきており、そういった心構えが学習を深める上での鍵となる。常に頭と心を働かせて授業に臨む意気込みは、学習法の改善のひとつになっていると言えよう。

心構え2「学習の仕方をつかみ、実践し、工夫しているか」については、4月には基準1「学習の仕方が教えてもらってわかるようになった」と答えた生徒が半数近くの48.5%を占めていたが、7月には、学習の仕方が具体的にわかるようになって自分のやり方を工夫し実践している生徒が20%を超え、例えば長文を読むときのキーセンテンスの見つけ方や内容のつかみ方などといった技を意識して、自身の学習を進めている。受け身の学習、言われた通りにこなす学習から、自分で効果的な学習方略を見出している点において、大きな改善が認められる。

表5は『学習への心構え・意気込み』の時期別クロス集計結果である。特にこの観点でスマート学習化を図るには、教師が提供する題材の選定や、採用する指導方略の種類や使うタイミング、また具体的な学習の仕方の提示が非常に重要である。いくら愉快でおもしろい話題を与えても、また模範となる学習法を口頭で繰り返し伝えても、生徒が自ら興味と向上心を持って意欲的に学習できるようになるとは限らない。

表5 『学習への心構え・意気込み』の時期別クロス集計結果

	人数(名) 割合								調整済み残差と検定結果			
	4		3		2		1		4	3	2	1
4月	3	1.5%	29	14.4%	89	44.1%	81	40.1%	-4.66**	-7.22**	1.89	10.02**
6月	15	7.4%	75	37.1%	91	45.0%	21	10.4%	-1.09	1.15	2.24*	-3.44**
7月	38	18.8%	102	50.5%	55	27.2%	7	3.5%	5.75**	6.06**	-4.13**	-6.58**
	101名×2項目								$\chi^2(6)=169.09, p<.01$ * $p<.05$ ** $p<.01$			

2.1.3 『英語学力の蓄積』の観点の分析結果

学力1は「日本語訳は、文脈に合った吟味された日本語を用いているか」の項目である。4月には、基準1の「授業で教えてもらったきれいな訳をノートに書き留めた」だけと答えた生徒が40%近くいた。しかし、6月には自分できれいに訳せるようになったと実感している生徒が増え、7月には「授業で確認したので、自分の訳を見直し、きれいな日本語で訳せるようになった」生徒が74.3%を占め、全体の32%がこの項目の最終目標である4、つまり「言葉を吟味して文脈に合ったきれいな日本語で訳せる」力をつけている。

学力2は、「授業で学んだ学習内容を、関連付けたりつなぎ合わせたりして応用できているか」をはかるものである。4月時点では半数以上の生徒が、基準1の「授業でやったイディオムや文法、構文などが単元テストや定期考査で出てきたとき、暗記していたものだけは答案に書けた」に過ぎない。つまり当初は暗記に頼った、言わば詰め込みの学習で、単元テストや定期考査ではそのままの暗記の知識が試されるという、得点を上げるための学習になっていた。それが、少しずつ形を変えて出題されても思い出したり関連付けたりして答案に生かせ、応用できるようになってくる。

学力3は、「文章読解は、単語の意味を類推し適切な訳を見出して、全体の内容をつかめているか」の項目である。この項目の伸長において顕著な点は、4月時点で「わからない単語の意味だけは調べておいた」生徒が42.6%いたのに、そのやり方から脱出できないのは、6月で5名、7月で2名に激減しており、口頭での教師の指導が直接的に生徒の学習活動を変えやすかったと言えよう。7月には、73.2%の生徒が「わからない単語は類推して意味を取る」ようにしており、26.7%の生徒が、「わからない単語があってもそこで止まったり飛ばしたりしないで全体の意味をつかめるようになった」と答えている。英語の文章を読んで、考えて内容の理解に努めたり、単語の意味を類推したり、既習の知識を呼び起こしたり何か類似したものと結びつけたりする力は、英語の読解力の向上に大きく役立っており、この学習法の改善は英語力の伸長につながっていると考察できる。

学力4は「文構造、ディスコースマーカーを意識し、よく考えた文脈の通った正しい日本語で訳しているか（感覚で読み取るのではない）」をはかるものである。当初は一文一文の意味にこだわり、全体の意味は感覚的にざっと捉えがちであったが、7月には重要な段階3と最後の仕上げ4とを合わせて80%の生徒が「考えて訳せ、全体の内容が正しくつかめるようになった」と実感しているので、英文読解の力が確実に身につけていると成果が認められる。

学力5は「納得のいく予習を行っており、自律学習の効果がわかっているか」をみる項目である。年度当初から、何度も予習の仕方を確認している。考えない形だけの予習、例えば英文をノートに写しておしまいといった、確かな効果の得られない学習がなぜ無意味かや、納得のいく正しい予習がどれ程プラスの効果をもたらすかななどを、常に具体策を示しながら説いてきた。予習を自分に課すことはできるが、やったという自己満足に終わってしまっていた生徒も、徐々に自分なりの結論を追求するという学習ができ、自律学習の効果がわかって正しい形で実践するようになっている。

学力6は「記述問題はよく考えて解答し、吟味された適切な日本語表現かを読み直して確認しているか」の項目である。記述問題を解くのが苦手なので、とにかく闇雲に答案を埋めると答えた生徒が、4月には48.5%を占めていたものの、改善を試みる生徒が増えてきて、7月には、「記述問題はよく

考えて解答し、書き終えたら読み直して確認する。記述問題に慣れ、コツをつかんでいく」という3の段階が42.6%、更に、「記述問題はよく考えて解答し、書き終えたら読み直して、吟味された適切な日本語で表現されているかどうか確認する。記述問題に慣れコツをつかみ、正確さとスピードをつける」といった最後の仕上げ4の力がついている生徒が7.9%に増えていた。

学力7は、「小テストの取り組みは、その場凌ぎでなく、持続性とながりのある、力のつく学習をしているか」をみるものである。これも本人の取り組み方次第で効果の現れやすい学習法の改善項目である。小テストは英語教科のすべての科目で課しており、単語やイディオム、構文、英作文と副教材の幅も広い。4月には毎回追試ばかりというその場凌ぎすらしようとしない生徒が36名、追試にならないように合格すれすれを目指して一応その場凌ぎをする生徒が54名いた。教師は時間と手間をかけて小テストを作成し印刷し、授業中には時間を充てがって、そして採点し転記し、返却をしている。これ程までに仕込まれた確認のための学習活動をうまく利用してもらえないのであれば、施行の趣旨が理解されていないことになり、正に時間と手間と紙の無駄と化してしまう。小テストへの取り組みは、指導を経て、7月には、3分の2の生徒がその場凌ぎの勉強に終わらせないで、つながりを持った真の力のつく学習が持続できるようになった。そして、小テスト以外の例えば単元テストの勉強や既習範囲の復習にも適用し、効果的な学習法を定着させている生徒もいる。こうして学んだ知識は忘れることなくしっかりと身につけて、応用力の養成にもなるはずだ。

表6は『英語学力の蓄積』の時期別クロス集計結果である。調整済み残差を比較してもかなり有意な人数比率の偏りが認められた。この観点の7項目ひとつひとつが、実際に生徒がどこをどうすればいいのかを具体的につかめる指標であり、ルーブリックの段階を自分で見て、自分の学習の仕方とを照らし合わせ、改善策を試すことが比較的容易な学習法である。全項目において、7月時点で20%の生徒が最後の仕上げ4の学習法を習得できたことは、改善の結果、英語学力を蓄積できる伸長が見られたと考えられる。また、4月時点で効果の得られない学習法基準1を実践していた項目が4割近くを占めていたところ、7月にはその数をのべ27項目に大きく減らしていることも評価できる。

表6 『英語学力の蓄積』の時期別クロス集計結果

	人数(名) 割合						調整済み残差と検定結果			
	4	3	2	1	4	3	2	1		
4月	12 1.7%	111 15.7%	306 43.3%	278 39.3%	-8.91**	-13.17**	4.56**	17.31**		
6月	57 8.1%	296 41.9%	264 37.3%	90 12.7%	-1.96	4.70**	0.54	-4.93**		
7月	140 19.8%	335 47.4%	205 29.0%	27 3.8%	10.87**	8.47**	-5.10**	-12.38**		
	101名 × 7項目				$\chi^2(6)=515.79, p<.01$ *p<.05 **p<.01					

2.1.4 全項目の分析結果

表7は全項目の時期別クロス集計結果である。基準1をマークした項目が、4月時点でのべ448あったのが、7月には10分の1に減っている。また、1と2をまとめると4月時点で約80%だったのが、7月では約30%に減っており、ルーブリックの3や4への大幅な移行が認められる。7月に、最後の仕上げ4に達した項目がのべ287あることは、学習法改善が確実に進んでいると考察できる。

表7 全項目の時期別クロス集計結果

	人数(名) 割合						調整済み残差と検定結果			
	4	3	2	1	4	3	2	1		
4月	34 2.8%	216 17.8%	514 42.4%	448 37.0%	-12.27**	-15.76**	6.61**	22.26**		
6月	124 10.2%	508 41.9%	447 36.9%	133 11.0%	-2.61**	5.71**	1.67	-7.08**		
7月	287 23.7%	567 46.8%	312 25.7%	46 3.8%	14.89**	10.05**	-8.29**	-15.18**		
	101名 × 12項目				$\chi^2(6)=863.88, p<.01$ *p<.05 **p<.01					

2.2 前年度のスマート学習の成果

4月時点において、前年度、スマート学習を意識した授業を受け、更にラーニング・ポートフォリオなどの省察を通して自己を振り返る活動を既に行っていた生徒と、当該年度から新たに始めた生徒とで、スマート学習化の比較をした。新たに筆者の教科担当のもとでスマート学習を始めた生徒群71名を「新規」とし、既に関わっていた生徒群30名を「継続」とし、考察する。

表8は、『授業を受ける姿勢』、『学習への心構え・意気込み』、『英語学力の蓄積』の観点と全項目の新規・継続別のクロス集計結果である。それぞれについて有意な人数比率の偏りが認められた。

姿勢1～3では、基準1をマークした人数比に20%の最も大きな差が見られる。授業を受ける姿勢において、予習の有無が授業にどのように影響するか、予習の質が学習の強化にどう生かされるか、学びの内容をどんな形に表現して確認しているかといった具体的な指導は、既にスマート学習を意識していた「継続」の生徒には確実に浸透していたと言えよう。

心構え1・2についても、基準1をマークした人数比に比較的大きな有意差が見られる。授業中の話の内容を主体的に捉え、振り返りの活動を通して記憶の定着や知識の広がりにつなげることができるか、また、学習の仕方が具体的にわかるようになり、自ら工夫し、実践できるかといった学習への心構えは、継続的な指導によって効果が現れやすいと考えられる。

学力の観点については、4月時点で「継続」の生徒でも基準1をマークした生徒が3割を超えており、また最後の仕上げ4の方略が身につけていると答えた生徒は「新規」がのべ7名、「継続」がのべ5名と差が見られずどちらも少ないのは、ルーブリックの指標によると考えられる。項目は、大学受験を控えている3年生で到達すべき目標を掲げたため、前年度のスマート学習ではそこまでの学習に行き着いておらず、「継続」の生徒にとってもその後習得させたい方略が的確に選択されたものだと推察される。

全12項目を合わせて総合的に判断すると、やはり4月時点の基準1の人数比において「新規」が41.4%、「継続」が26.4%と最も大きな偏りが確認できる。スマート学習を新たに始めた生徒と経験者とのこれだけの差が認められるのは、ある期間の指導を継続するとスマート学習が残るとということが考えられる。ルーブリックの項目は、高等部3年生のこの時期に合わせて到達目標を設定してある。よって、「新規」と「継続」の生徒間で、4月時点で最後の仕上げ4をマークした人数比率において顕著な差異が認められないことも、十分に納得できる検証結果である。

表8 観点ごとの新規・継続別クロス集計結果

		人数(名) 割合								調整済み残差と検定結果			
		4		3		2		1		4	3	2	1
姿勢 3項目	新規	9	4.2%	48	22.5%	81	38.0%	75	35.2%	-2.26*	-1.57	-0.68	3.43**
	継続	10	11.1%	28	31.1%	38	42.2%	14	15.6%	2.26*	1.57	0.68	-3.43**
$\chi^2(3)=15.24$, $p<.01$													
心構え 2項目	新規	1	0.7%	18	12.7%	57	40.1%	66	46.5%	-1.41	-1.05	-1.73	2.85**
	継続	2	3.3%	11	18.3%	32	53.3%	15	25.0%	1.41	1.05	1.73	-2.85**
$\chi^2(3)=9.42$, $p<.05$													
学力 7項目	新規	7	1.4%	70	14.1%	208	41.9%	212	42.7%	-0.92	-1.82	-1.18	2.79**
	継続	5	2.4%	41	19.5%	98	46.7%	66	31.4%	0.92	1.82	1.18	-2.79**
$\chi^2(3)=9.13$, $p<.05$													
全項目	新規	17	2.0%	136	16.0%	346	40.6%	353	41.4%	-2.63**	-2.60**	-1.95	4.96**
	継続	17	4.7%	80	22.2%	168	46.7%	95	26.4%	2.63**	2.60**	1.95	-4.96**
$\chi^2(3)=29.95$, $p<.01$													
新規71名／継続30名											* $p<.05$ ** $p<.01$		

3 変動値の分析と考察

4月と6月、そして夏期休暇直前の7月末の3回、ルーブリックによる自己評価を行った。ルーブリックの値は、4が「最後の仕上げ」、3が「重要な段階」、2が「重要な段階」、1が「基準・水準」であり、項目ごとに、個々の生徒がマークしたルーブリック値から前回マークした値を引いたものを変動値とする。一定期間に変動したルーブリックの値を、スマート学習化の進んだ度合とみなして考察する。

3.1 期間ごとの変動値の分析

表9は、4月から6月、6月から7月の半期ずつ、そして4月から7月の全期における全生徒の変動した値の項目別平均である。全体的に前半の4月から6月の方が伸び率は大きく、指導を受けてすぐに早い改善を試みる生徒が多かったと考えられる。前半の変動値は、上位から順に学力3、学力4、心構え2、姿勢1、学力7となっており、この5つの項目について、早期の伸びを見せた要因を考察する。

学力3は、「文章読解は、単語の意味を類推し適切な訳を見出して、全体の内容をつかめているか」の項目で、形だけの学習から、徐々に学力の蓄積につながる学習法を身につけていることがわかる。意味のわからない単語を機械的に辞書で調べておくだけでは、思考を促す学習活動にはならず、実のところ自分でやった気になっているだけでまったく得策にはなっていない。単語を類推して意味を取り、全体の内容をつかめるようになり、また、最後の仕上げ4「気になる単語は辞書で調べて例文から適切な訳を見出す」ようにすれば、単語そのものの意味も頭に残り、いくつかの異なる品詞や意味で使われている例文を探ることで推察力が養われる。

学力4は「文構造、ディスコースマーカーを意識し、よく考えた文脈の通った正しい日本語で訳しているか」の項目で、学力3と同様、英文の内容のつかみ方を意識的に変え、感覚で読み取るのではなくディスコースマーカーなどを手がかりに読み解く力をつけていくプロセスである。

また学力7は、「小テストの取り組みは、その場凌ぎでなく、持続性とつながりのある、力のつく学習をしているか」の項目であるが、課される小テストのための勉強をどのようにやっていくか、どこまでをねらうかといった自分なりの到達目標とその取り組みが、学習の成果に大きく影響する。

これらの『英語学力の蓄積』の観点の3つの項目に関しては、高等部3年生は受験を迎えた時期であり、効果的な技を身につけて一時でも早く少しでもよい成果を出したいという期待から、懸命に学習法改善を試みようとした結果が現れている。

表9 期間ごとの項目別変動値の平均

観点	ルーブリックの項目	4月⇒6月	6月⇒7月	4月⇒7月
姿勢1	予習をして授業を受けたとき、予習がどう生かされて学ぶことができたか	0.67	0.40	1.07
姿勢2	自主的で適切な予習が、学習の強化と苦手分野の克服をいかに助けるか	0.59	0.35	0.94
姿勢3	板書や授業のノートをどう生かすか	0.65	0.42	1.07
姿勢	授業を受ける姿勢	0.64	0.39	1.03
心構え1	授業や会話の内容をどんな視点で捉え、どのように知識の広がり役に立てるか	0.54	0.36	0.90
心構え2	学習の仕方をつかみ、実践し、工夫しているか	0.74	0.50	1.25
心構え	学習への心構え・意気込み	0.64	0.43	1.07
学力1	日本語訳は、文脈に合った吟味された日本語を用いているか	0.58	0.51	1.10
学力2	授業で学んだ学習内容を、関連付けたりつなぎ合わせたりして応用できているか	0.57	0.51	1.09
学力3	文章読解は、単語の意味を類推し適切な訳を見出して、全体の内容をつかめているか	0.96	0.29	1.25
学力4	文構造、ディスコースマーカーを意識し、よく考えた文脈の通った正しい日本語で訳しているか	0.76	0.37	1.13
学力5	納得のいく予習を行っており、自律学習の効果がわかっているか	0.53	0.27	0.80
学力6	記述問題はよく考えて解答し、吟味された適切な日本語表現かを読み直して確認しているか	0.52	0.37	0.89
学力7	小テストの取り組みは、その場凌ぎでなく、持続性とつながりのある、力のつく学習をしているか	0.64	0.34	0.98
学力	英語学力の蓄積	0.65	0.38	1.03

心構え2は「学習の仕方をつかみ、実践し、工夫しているか」の項目である。効果的な学習の仕方が具体的にわかってきて、キーセンテンスの見つけ方、長文の内容のつかみ方など、自分のやり方を工夫し意識できるようになる。また、姿勢1は「予習をして授業を受けたとき、予習がどう生かされて学ぶことができたか」の項目で、予習の質が授業中の理解をどのように助けるかが自分でわかるようになり、間違いを正すときに学びの内容も深まって定着していくこととの関連性が示された。

これら2つを見ても、生徒の学びの心がけは教師の指導によって大きく左右され、促進されるものであると考えられる。言われたように学習すると確かな効果が得られるという体験を経て、モチベーションも上がり、修正するにせよ工夫して開発するにせよ、個々の向上にとつながるのである。

ループリック評価を行った4月から7月末までの期間に最も大きな変動を遂げたのは、平均値1.247の心構え2と学力3で、学力4（平均値1.128）と学力1（同1.099）がそれに続く。どれも学習の仕方を具体的に示唆するものであり、教師の指導と助言によって修正しやすい項目である。生徒ひとりひとりには学習の仕方も癖も英語の力も異なるので、ループリックの4段階ではつかみにくい学習法についても、教師から個々の生徒に向けられた細やかな指導が求められる。

3.2 項目別変動値の分析

12項目におけるスマート学習化の度合について考察する。約3ヶ月半のスマート学習を経た7月末のループリックの値から、4月時点にマークした値を引いたものを変動値とした。ただし、「3」の変動を遂げたのは、全1212項目のうちのべ43（3.5%）（内訳：姿勢1～3で15（5.0%）、心構え1・2で6（3.0%）、学力1～7で22（3.1%））、また「-2」の変動があった生徒は1名の1項目、「-1」の変動があった生徒は9名のべ13項目であったことと、「-2」の変動があった生徒は「-1」という逆行の変化が他の4項目にまで及んでいたことも踏まえ、変動値の「3」は「2以上」に、また「-2」と「-1」は「0以下」に組み込んで、変動値を3つの枠に絞った。

表10は、変動値の項目別クロス集計結果である。

変動値が2以上あったという生徒が最も多かった項目は、心構え2「学習の仕方をつかみ、実践し、工夫しているか」と学力3「文章読解は、単語の意味を類推し適切な訳を見出して、全体の内容をつかめているか」の33.7%である。心構え2は学習の仕方を身につけていく手順であるが、最初は学習の仕方を教えてもらってわかるようになったという基準1でしかなかった生徒が、学習の仕方を身につけて自分で努力するようになったという段階2になり、実践を重ね、自分のやり方を工夫できるという段階3や4になるというものである。この項目は、変動値が0以下の生徒は14名（13.9%）で調整済み残差が-2.42となり5%水準で有意な変動比率の偏りが認められた。学習法を指導することにより、それを実践していくうちに要領がわかって、更に工夫して自分のやり方を見つけられるようにな

表10 変動値の項目別クロス集計結果

	人数(名) 割合					調整済み残差と検定結果			
	0以下		1		2以上	0以下	1	2以上	
姿勢1	29	28.7%	42	41.6%	30	29.7%	1.24	-1.99*	1.08
姿勢2	29	28.7%	48	47.5%	24	23.8%	1.24	-0.75	-0.36
姿勢3	26	25.7%	44	43.6%	31	30.7%	0.51	-1.58	1.32
心構え1	32	31.7%	47	46.5%	22	21.8%	1.98*	-0.95	-0.84
心構え2	14	13.9%	53	52.5%	34	33.7%	-2.42*	0.30	2.03*
学力1	23	22.8%	49	48.5%	29	28.7%	-0.22	-0.54	0.84
学力2	22	21.8%	51	50.5%	28	27.7%	-0.47	-0.12	0.60
学力3	18	17.8%	49	48.5%	34	33.7%	-1.45	-0.54	2.03*
学力4	14	13.9%	62	61.4%	25	24.8%	-2.42*	2.17*	-0.12
学力5	32	31.7%	56	55.4%	13	12.9%	1.98*	0.92	-2.99**
学力6	24	23.8%	64	63.4%	13	12.9%	0.02	2.58**	-2.99**
学力7	24	23.8%	54	53.5%	23	22.8%	0.02	0.50	-0.60
101名/12項目						$\chi^2(22)=48.57$, $p<.01$ * $p<.05$ ** $p<.01$			

る。具体的な策も身につけて、比較的誰でも伸ばしやすい方略のひとつであると考えられる。キーセンテンスのを見つけ方や長文の内容のつかみ方といった英語学習のポイントを授業の中で示していくことが、生徒の学力の伸長を促進する。学力3は、わからない単語が含まれている英文をどのように解釈していくかの方法で、最終的には「わからない単語は類推して意味を取り、全体の内容をつかめるようにする。気になる単語は辞書で調べて例文から適切な訳を見出す」という学習法の習得を目指す。これは、英文が複雑で難しくなってくる、特に上の学年のほとんどの生徒が直面する壁のひとつであり、だからこそなんとか克服したい項目である。このループリックの順にやり方を追っていけば、つまり授業の中でそのように指導をしていけば、わからない単語が出てくる文でも読んで意味内容がつかめるようになっていくので、克服したいという強い気持ちも手伝って、生徒は指導に従い、大幅な伸びを見せたと推察される。

学力5「納得のいく予習を行っており、自律学習の効果がわかっているか」と学力6「記述問題はよく考えて解答し、吟味された適切な日本語表現かを読み直して確認しているか」の2つの項目では、変動値2以上の生徒は双方とも13名(12.9%)と少なく、有意な偏りが認められた。学力5は、どういった予習をするとより深い学習が達成されるかを授業の中で日常的に指導し、自律学習の効果を高めるための方略を身につけることが目的である。最後の仕上げ4は、「予習は日本語訳をして設問を解き、気になる箇所は辞書や参考書で調べ、例文や説明文を確認して自分なりの結論を追求する」という、受験生でも究極の学習の取り組みである。変動値が0以下だった生徒は32名(31.7%)を占めており、ここからも数ヶ月ですぐに伸びが見られるものではないと考察できる。また学力6については、対象生徒の使用教材すべてが演習問題であり、記述に取り組む機会も多くなって、月日を重ね学習活動を続けていくうちにゆっくりと身につけていくものである。変動値2以上の生徒は学力5・6ともに12.9%と少ないが、学力6は変動値0以下の生徒も有意差はなく、変動値1の生徒が63.4%を占めており1%水準が目立った偏りが認められる。最後の仕上げ4は「記述問題はよく考えて解答し、書き終えたら読み直して、吟味された適切な日本語で表現されているかどうか確認する。記述問題に慣れコツをつかみ、正確さとスピードをつける」という、高等部3年生がこの力を持っていれば受験に十分対応できる完成形の技能であり、2以上の変動を遂げた最高水準に達する生徒は少ないかもしれないものの、自分にできることは確実に身につけていきたいという生徒の前向きな学習が覗える。

特に『英語学力の蓄積』の観点において、高等部3年生の学習法のループリックであるため、最後の仕上げ4に達するのは容易ではなく、伸びも顕著ではない。どの項目も、応用力養成の時期である秋から冬にかけて伸ばしていくものであり、見方を変えれば、ループリック実施の設定が適していたと言えよう。

3.3 スマート学習開始時の違いによる変動値の分析

表11は、4月からスマート学習を開始した「新規」の生徒と、前年度から実践している「継続」の生徒との変動値の分布を観点別に見て、それぞれの人数と割合を示したものである。変動値の比較をするために分布比率の χ 二乗検定を行ったところ、すべての項目について、また3つの観点別と全項目にまとめたものについて、今回の検本数で検出できる有意差は認められなかった。

表11から、「新規」の生徒も「継続」の生徒も、同じような伸びを見せていることが推察できる。しかし、2.2での考察と表8のデータから明らかになったように、「新規」の生徒は4月時点でスマート学習の先取りが生かされ、「継続」の生徒とは明らかに違うスタートを切っていることがわかっている。つまり、スマート学習指導期間に、「継続」の生徒が飽和することなく確実な伸長を遂げているということになる。ループリックの項目は、対象学年に応じた挑戦すべき内容を設けた。ということは、スマート学習を「継続」していた生徒たちは新しいことにも対応できており、成長を続けていると考えられる。

表11 観点ごとの変動値の新規・継続別クロス集計結果

		人数(名) 割合						χ^2 乗値と検定結果
		0以下		1		2以上		
姿勢	新規	55	25.8%	91	42.7%	67	31.5%	$\chi^2(2)=4.26$, n.s.
	継続	29	32.2%	43	47.8%	18	20.0%	
心構え	新規	28	19.7%	70	49.3%	44	31.0%	$\chi^2(2)=3.80$, n.s.
	継続	18	30.0%	30	50.0%	12	20.0%	
学力	新規	110	22.1%	272	54.7%	115	23.1%	$\chi^2(2)=0.06$, n.s.
	継続	47	22.4%	113	53.8%	50	23.8%	
全項目	新規	193	22.7%	433	50.8%	226	26.5%	$\chi^2(2)=3.17$, n.s.
	継続	94	26.1%	186	51.7%	80	22.2%	

新規71名／継続30名

普通ならば、活動を重ね時を経るとスマート学習も頭打ちになり、伸びが遅いか伸び率が低くなると想定できる。が、飽和状態にならず、また学習法がリセットされることなくこのような結果を得られたということは、対象生徒に合わせた進度でそれに見合った指導を施し、そして生徒の実態と目標と実施時期とに適した項目をルーブリックに入れ込んでやりさえすれば、成果は正しく引き継がれていくということが確認された。

4 叙述の分析と考察

4.1 「学習法をどのように改善したか」について

当該年度からスマート学習を開始した「新規」の生徒の叙述は、自分の学習法について、具体的にその活動内容や方法について書かれたものが一番多かった。「以前長文は感覚的にざっと読んで理解していたが、文全体を見て考えて内容をつかむようになった。」「わからない単語があってもすぐ辞書に頼らず、文脈から意味を捉えるようにした。」「長文は、単調にただ日本語にするのではなく、文脈を考えて意味の通る日本語を吟味して訳した。」など、考えることの価値を実感し、英文読解の仕方を改善している。また、「問題を何となく適当に解くのをやめて、なぜその答えが出せるのか、どうしてこうなるのかを考えるようになった。」「その場凌ぎの学習から、頭に残る勉強法に変えた。」など自分の学習の姿勢を修正したという叙述は、改善手段も内容も曖昧であるが、スマート学習の良さを理解し、取り入れようとする意欲が見られる。他には予習や小テストへの取り組みに対して、実践してみて手応えがあったという言及がいくつかあった。「間違えても、なぜ、どこで、どのように間違えてしまったのかをじっくり考えるようになった。」「自分の苦手なところや理解できないところがわかるようになった。」といった叙述も多く、振り返りの機会を持てたことにより、自分の学習法を省察し、よりよい学習法を得た例も目立った。

一方、前年度からスマート学習を実践している「継続」の生徒の記述には別の特徴が見られた。これら30名の生徒は、既に普段の授業の中で具体的な学習法について振り返り改善を試みており、授業と同時にラーニング・ポートフォリオを実施し、そのフィードバックとして筆者からのコメントや助言も得ている。人数は半分以下であるものの、叙述は数量ともに多く、内容も多岐にわたっていた。

「長文を読むとき、キーワードやキーセンテンス、ディスコースマーカを意識したり、今までの知識を引っ張り出したり関連を考えたりして、内容を捉えることができるようになった。」「構文や文構造を正確に理解してから読み取ると、英文自体もわかりやすく、正しく内容をつかめるようになった。」「ただ一文一文を訳すのみだったが、接続詞や文のつながりを意識するようになった。」など、学習法の改善については多くの生徒が具体的に述べており、英文読解の仕方について書かれているものが最多であった。そして英文を訳すときや記述問題を解くときに、「自分の日本語になるように、ちゃんと納得してから解答するようにした。」「単語の意味を辞書で調べたとき、辞書の言葉をそのまま

ま使うのではなく自分の言葉で訳した。」など、日本語の使い方にこだわりを持って読解すると書いた生徒もいた。また、「類推し、分析し、考える学習に変えた。そうしたら、本当に辞書に頼らなくなり、一文一文の意味だけを追うこともなくなり、長文が読みやすくなった。」というように、考えて読解することの意義を具体的につかみ、記述されたものもあった。

自分の考えや答えなど、学習の過程を文字にして記録することについては、「記述をするようにしたら、わかっていると思っていたことでもわかっていないことが時々あった。」「授業の記録をしっかりとるようにしたら、記憶に残り、知識が広がり、応用力がついた。」など、形にして表現することの価値を自分のことばで述べた生徒が目立った。

予習や小テストへの取り組みなど、実践してみても手応えがあったという叙述は数多く、「要約練習をやるようになってから、一文一文の訳ではなく、全体の意味と内容をつかんで読むようになった。」「文のテーマや作者の主張などを捉えることができるようになった。」といったように、自分自身で考え実践した故に気づいたり身についたりしたと評価できる記述も確認された。

自分の学習の姿勢を改善したという叙述はなかったため、この30名は、以前の指導が少なからず影響していると考えられる。振り返りは、やはり前年度のポートフォリオに引き続き、度々機会を与えていたためか、「間違えても、なぜ、どこで、どのようにそうってしまったのかを納得するまで考えるようになった。」「どういう過程で自分の出した答えになったのか、どこでそうなったのかを必ず振り返るようになった。原因を突き止めるようにした。」などと自分の学習法の省察がよりの確な学習法改善にと向けられたようである。

「スマート学習」と銘打った学習法を新たに導入した生徒より、継続して前年度から指導している生徒の方が、ひとりひとりの記述量が多く、具体的で詳細な改善について述べられており、その内容についても多様であった。やはり半年間だけの意識づけよりは、1年半、2年半といった長いスパンで自分を見つめる訓練をした方が、自分に合った、より効果的な学習法を身につけられるようになるのではないだろうか。自身の振り返りも深く、様々な条件や状態を想定して、自分の置かれた学年や時期に適するように、自分で考え実践したからこそ応用した修正も施せ、しっかりと叙述し、更に詳細なゴールを目指すようになり、取り掛かりやすい改善を具体的に掲げることができると結論づけられる。

4.2 「スマート学習の集大成としてどんな学習法を確立して目標達成につなげるか」について

当該年度からスマート学習を開始した「新規」の生徒71名は、「長文中にわからない単語が出てきても、すぐ辞書で調べてしまわず、考えて類推して内容をつかむ。」「答え合わせは、○×をつけての得点より、内容中身のある解説を重視する。」などの理想像が中心で、「自分の学習方法を客観的に見て、正しいか適切か常に振り返りながら、工夫していく。」といったようにスマート学習の方略とも言える学習法を目標に掲げた叙述もあった。本人は無意識かもしれないが、自分の学習法をモニタリングし、メタ認知を使用して省察し、改善に努めようとしている。

一方、前年度からスマート学習を継続して推進してきた30名の生徒は、大半が自分をよく見つめ、いくらかの試行錯誤を繰り返してきた結果を踏まえ、受験までに完成したい学習法を具体的に的確に述べていた。

「ディスコースマーカーに印をつけたり、指示語とそれが指すものを線でつなげたり、文や語句のまとまりを括弧でくくったりして、長文がすらすら読めるように練習する。」「文と文、パラグラフとパラグラフなど、文全体の構成を考えながら読み取る。」「キーワードやキーセンテンス、ディスコースマーカーを正しく捉え、テーマや意味をつかむ。」など、英文読解の仕方について書かれたものが最も多かった。別の観点で、「自分の訳や解答が、ちゃんと意味が通るか、わかりやすい日本語かを見直す。」「訳は違和感のない日本語にする。辞書で調べた訳をそのまま当てはめるのではなく、自分

の言葉で表現する。」と、日本語運用へのこだわりを大切にしている記述もあった。また、「自分の訳や記述問題の答えは、ちゃんと書いて、何回も読み直して吟味する。」などと、考えや意見、得られた情報や学んだ知識を文字にすることによって記述力養成に役立てたいと、その関係をしっかり理解できた生徒もいた。そして、学習の定着に振り返りの重要性を実感するようになり、「自分の解答を読み返し、正しく伝わっているかや言いたいことが書かれているかを必ず見直す。」「間違えても、なぜ間違えたのか、どういう過程で自分の出した答えになったのか、どこでそうなったのかを必ず振り返るようにして、同じミスをしないようにし、学んだことを定着させる。」といった叙述もいくつか認められた。解答や手順からも、自分の力で学ぼうとする前向きな姿勢が窺われ、その活動の意義が身をもって理解できていると考えられる。

目標達成のために確立したい学習法について、新たにスマート学習を始めた「新規」の生徒は、目指したい方法を書いてはいるものの、量も種類も記述した人数も少ない。彼らの中には、この問いからやや外れてしまい、自分のこういう点をこのように改善するという具体的な結論を出せないまま、偏差値を上げたいとか英作ができるようになりたいとかある大学に合格したいなどといった、単なる希望ばかり述べている生徒も少なからずいた。

一方「継続」の生徒は、学習の仕方についてかなり具体的な方略を記述している。習得するまでには省察や修正もできるようになっているので、身につけたスマート学習の実践を試みる中で、使い勝手のいいように工夫し自分自身のものになっている。それが目標達成、ここでは大学受験勉強に生かされていると考察できる。

5 おわりに

5.1 ルーブリック評価の意義

このルーブリックは、生徒が記述したラーニング・ポートフォリオから、彼らが実際使用したことばで指標を設けたものである。生徒の視点でひとつひとつの基準を示すことにより、自己評価しやすく、観点ごとに目指すべき理想の姿を的確に捉えることができたのではないだろうか。

自己評価結果の考察により、ルーブリックを用いての学習法改善には意義があり、対象生徒と実施時期に合わせた項目を設定しさえすれば、指標をクリアしていくことでどの学年でもいつでも確かな伸長が期待できると考えられる。例えば3年間ルーブリックの自己評価を続けていけば、最初は到達目標を初年度のレベルに設定して、ルーブリックの項目を選ぶ。次年度は、その学年なりの、そして前年度の成果を考慮して新たな項目を与えるようにすると、学習に刺激を与えつつ、飽和状態にならず、より優れた学習法を習得していける。スマート学習には終わりはなく、年度始めには前の学年の学習を受け継いでスタートし、それ相応のステップアップをしていくということである。ただし、項目とそれぞれの段階的な指標となる細目も、慎重に適切に設定されなければならない。

スマート学習化が促進され、明示的にわかりやすい手段でより効果的な学習法を身につけていけるようになると、様々な側面で自己の振り返りと評価と、そして学習法改善が進んでいく。つまり、ルーブリックのひとつひとつの項目で上の段階に移行していけば、言い換えれば「スマート学習化」していけば、それぞれの方略の到達目標かあるいはそれに一步步近づいた学習成果が認められたことになる。これは「授業を受ける姿勢」、「学習への心構え・意気込み」、「英語学力の蓄積」の観点でみた学習面において、着実な伸長を遂げていることになり、効果が得られたと考えられる。

5.2 ルーブリック活用の今後の課題

学習法の改善が自分自身で確認できればと、高校の英語教科教育の場におけるルーブリックの活用に期待し、そこに振り返りの意義を見出せた。ただし、正しく適切に自己評価がなされるためには、基準となるルーブリックは学年や時期に応じて作り変えるのみならず、対象生徒によってその度に項

目標を設定する必要がある。そして教師は、学校教育の中でより効果的な学習を促進すべく授業を行っていかねばならない。例えば発問やワークシートなども吟味し、目的を果たすための裏付けとなるように、意図された活動を取り入れるべきだ。授業展開を工夫し教材研究を重ね、教え導く心構えを持って準備をしていくことは、教師にとって終わりなき永遠の課題であると言えよう。

杉原(2011)は、アメリカのアルバーノ・カレッジが長い年月をかけながらも順調に教育改革を進めてきた背景に、ルーブリックの活用があると述べている。能力をベースにしたカリキュラムを作り上げ、そして「ルーブリックを作成する過程において、教員が各学問領域の文脈において身に付けさせたい知識・技能、能力等を協働的・包括的に検討する」ことにより、指導者は自律的な改革を遂げ、学習者が身につける能力に着目した授業をデザインし、学習を評価することができるとしている(p.133)。ルーブリックは、教師が個々の生徒の目標を共有し、他の指導者たちと協働して学習活動の促進に当たる環境作りにも、大きく貢献できるかもしれない。

また教師は、生徒の普段の学習活動の成果をはかることのできる試験問題を提供し、真正な評価を施すべきである。そして本来の目的から、それに伴った生徒への適切かつ迅速なフィードバックも欠かせない。最終的にひとりひとりに真正な評価と指導を戻してやることではじめて学習活動が一貫性を持つと考えられ、むしろ、教育の過程において最も重要なステージであろう。

本研究では、ルーブリックの活用を提案し、その効果について考察した。ローカライズされたルーブリックは判断基準が可視化され共有されており、自己評価は、教師がそれぞれの学校や学年や教科の中で対象と実態に合わせて工夫し加工さえすれば、つまり調整し修正さえすれば、いつでもいかなる場においても適切に機能するということである。今後は様々な教育の場において実践を継続し、指導者らが協働して個々の機能と文脈の目的を果たせるように、共通認識のもとで共有できる枠組みと作成手順を追求していく。目指すべき到達目標、継続すべき学習指導とそれぞれの基準とを明示した記録として汎用性をもたせ、学習活動を支援し教育の推進をしていきたい。

◇引用・参考文献

- 今井倫子・加藤直樹(2014a). メタ認知的方略を使用した学習活動の効果(1) —高等学校英語教科における「スマート学習」の検討—. 岐阜大学総合情報メディアセンター カリキュラム開発研究 第31巻第1号, pp.8-19
- 今井倫子・加藤直樹(2014b). メタ認知的方略を使用した学習活動の効果(1) —高等学校英語学習のルーブリック開発—. 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学 第63巻第1号, pp.151-159
- 石井英真(2011). 第8章 アメリカの場合 —カリキュラム設計における「工学的アプローチ」の再構築へ. 松下佳代編著. 新しい能力は教育を変えるか —学力・リテラシー・コンピテンシー—. ミネルヴァ書房
- 松下佳代編著(2011). 新しい能力は教育を変えるか —学力・リテラシー・コンピテンシー—. ミネルヴァ書房
- 杉原真晃(2011). 第3章 「新しい能力」と教養 —高等教育の質保証の中で. 松下佳代編著. 新しい能力は教育を変えるか —学力・リテラシー・コンピテンシー—. ミネルヴァ書房
- 松下佳代(2014). 学習成果としての能力とその評価 —ルーブリックを用いた評価の可能性と課題—. 名古屋高等教育研究 第14号, pp.235-255
- 西岡加名恵(2003). 教科と総合に活かすポートフォリオ評価法 新たな評価基準の創出に向けて. 図書文化
- 小川賀代・小村道昭 編著(2012). 大学力を高めるeポートフォリオ —エビデンスに基づく教育の質保証をめざして—. 東京電機大学出版局
- スティーブンス, ダネル・レビ, アントニア著 佐藤浩章監訳 井上敏憲・俣野秀典訳(2014). 大学教員のためのルーブリック評価入門. 玉川大学出版部
- 高浦勝義(2004). 絶対評価とルーブリックの理論と実際. 黎明書房