

チーム基盤型学習（TBL）による漢字・語彙復習テストの実践

Studying review tests of kanji and Vocabularies based on Team-Based Learning.

藤田 裕一郎

要旨

本実践では、漢字・語彙のクラスに生じる学習者間の差を生かすことはできないかと考え、漢字・語彙の授業における復習テストを協同学習法の一つである TBL の手法を用いて行った。その結果、協同学習の学び合いの中で、特に成績下位者が目立って知識の幅を広げていることが分かった。また、アンケート結果から、このようなチームで行う復習テストについて、おおむね満足していることも分かった。一方、チーム内で先導して解答していく学習者の中には相互協力関係が乏しいとの意見が見られた。このことについて、予め決まっている唯一の正解をチームのメンバー全員で考えるという応用演習課題の問題の質に問題があることが示唆された。

キーワード チーム基盤型学習 漢字・語彙 復習テスト 日本語初級 タスクの種類

1. はじめに

筆者が今まで担当した漢字・語彙のクラスは、学期開始時は学習者間にさほどレベル差がないものの、学期終了時には大きな差がついていることが少なくなかった。学期期間中に差が開くことから、授業で扱う内容の身につけ方に差があるのではないかと考えられた。そこで、このような差を逆に生かすことはできないかと考え、漢字・語彙の授業における復習テストを協同学習法の一つであるチーム基盤型学習（Team-Based Learning、以下、TBL）によって行った。

本稿ではこの実践と結果について報告・検討する。

2. 担当の授業と先行研究

2.1 担当の授業

筆者が本実践を担当した授業は「総合演習」である。「総合演習」の授業では漢字と語彙を中心にしながら読解なども少し扱っている。本科目は3つのレベル別のクラスに分けて運営されているが、筆者が担当したのは最も低いレベルで、漢字の知識が0から200字程度までの学習者を対象にしている。本授業では、教材として『日本語総まとめN4漢字・ことば』を使用した。この教材は2ページを1日分とし、6日間練習した後、7日目にまとめ問題で6日間分の学習の確認を行うようになっている。全体として、1日目から7日目のまとめ問題までを1週間とし、合計6週間分で構成されている。

1日目から3日目と4日目から6日目までを学習する日は、予習を前提にしつつ授業の始めに分かりにくいことばの説明をしたり、学習者からの質問に答えたりした後、各自のペースで練習プリントや読解を進めるようにした。3日分進むごとにTBLで3日分の復習テストをし、6日分の個別学習とTBLによる復習テストが終わったあとで、個人で6日分の復習テストをするようにした（図1）。

一斉授業 個別学習			TBL	一斉授業 個別学習			TBL	個人テスト
1 日 目	2 日 目	3 日 目	復習テスト 1～3日目	4 日 目	5 日 目	6 日 目	復習テスト 4～6日目	復習テスト 1～6日目

図1 授業の進め方

2.2 TBL

TBLは1970年代に米国で開発された教育法で、大人数のクラスを少人数チームに分けて協働学習をさせることで、能動的学習を促進し、知識の獲得に限らず汎用的能力を培うことができるとする（Michaelsen 他, 2004）。TBLは世界の100以上の教育機関で導入されており、日本でも医学部を中心にTBLを導入する教育機関が増えている（五十嵐他, 2015）。

TBLは通常の図2のような手順で行われる。

ステップ 1 事前学習	ステップ 2 準備確認プロセス	ステップ 3 応用演習問題
個別自己学習	1) iRAT (individual Readiness Assurance Test) 2) tRAT (team Readiness Assurance Test) 3) チームからのアピール 4) 教師のフィードバック	応用重視の演習課題

図 2 TBL の進め方

ステップ 1 は個別による事前学習で、通常教師によって指定された範囲を各自予習する。ステップ 2 は準備確認で、iRAT では 10 問程度の多肢選択問題によるテストを受ける。iRAT のテストは答え合わせをせずに回収し、tRAT で iRAT と同じテストをチームで受け、合議により解答する。解答は即座に採点される。採点によって誤りとされた解答については、教師に対して正当性をアピールすることができ、アピールが認められれば、得点は修正される。その後、教師がフィードバックや補足説明を行う。ステップ 3 は応用演習問題で、事前学習と準備確認プロセスで確認された知識を使った応用課題にチームで取り組む。応用課題の成果はチームごとに発表し、クラス全体で討議される。

3. 実践

3.1 クラス

本実践を行ったクラスはベトナム人学習者が 4 名、パキスタン人学習者が 4 名、ネパール人学習者が 2 名、スリランカ人学習者が 2 名、ドイツ人学習者が 1 名、バングラディッシュ人学習者が 1 名の計 14 名だった。2.1 で述べたように、本クラスは漢字の知識が 0 から 200 字程度までの学習者を対象にしていた。また、来日して間もない、いわゆる新入生が 7 名で、本実践のまえに同じテキストで勉強したが、成果が出ず、もう一度同じクラスで勉強することになった学生が 7 名だった。本実践の授業は 1 回 90 分の週 4 回で、筆者が 3 回担当し、他の教師が 1 回担当した。

3.2 TBL の進め方

復習テストの TBL は一般的な TBL の流れに沿って、図 3 のように進めた。

ステップ 1 事前学習	ステップ 2 準備確認プロセス	ステップ 3 応用演習問題
復習テスト範囲 (3 日分) の個別 自己学習	1) iRAT (individual Readiness Assurance Test) 2) tRAT (team Readiness Assurance Test) 3) 教師のフィードバック	漢字・語彙、読解の演習問題

図 3 本実戦での TBL の進め方

ステップ1の事前学習は前日までの3日分の復習をするようにした。ステップ2のiRATは復習テスト範囲の漢字の読みや、語彙の意味を問う四肢択一の問題を10問作成した。ステップ3の応用重視の問題は漢字の使い方と書き取り、語彙の意味や適切な使い方を四肢択一で問う問題に加え、日本語能力試験のN5からN4レベルの読解問題を2題程度提出した。チームは毎回くじで決め、3人チームが4つ、2人チームが1つとした。学期中にこのTBLによる復習テストを12回行った。

4. 結果

4.1 復習テストの結果

各回のiRAT、tRAT、応用演習問題のクラス平均と満点を示したのが表1である。

表1 TBLの結果(クラス平均)

	iRAT	tRAT	応用演習問題
第1回(第1週1～3日目)	6.9	14.2	10.1/15
第2回(第1週4～6日目)	7.7	14.2	12.7/15
第3回(第2週1～3日目)	7.3	14.3	13.6/15
第4回(第2週4～6日目)	7.6	14.5	13.0/21
第5回(第3週1～3日目)	8.3	14.8	16.8/20
第6回(第3週4～6日目)	7.6	14.7	5.7/7
第7回(第4週1～3日目)	6.1	13.6	13.2/20
第8回(第4週4～6日目)	7.4	14.4	11.1/18
第9回(第5週1～3日目)	6.3	13.5	13.3/19
第10回(第5週4～6日目)	6.3	13.5	13.3/18
第11回(第6週1～3日目)	8.2	14.7	10.0/10
第12回(第6週4～6日目)	6.5	14.8	14.9/20
満点	10.0	15.0	

iRATは10問で10点満点、tRATはiRATと同じ問題だが、配点を1.5倍にし、15点満点にした。応用演習問題は復習にかかわる問題で10点、読解は難易度によって配点を変えたり、問題数も異なっていたりしたため、毎回満点が異なり、表1最右列の斜線の右に満点を示した。第6回と第11回は筆者でない教師が授業を担当したため、応用演習問題の質、量、配点も全く異なっていた。

iRATの平均正答率が7割程度あるのに対し、tRATの平均正答率は9割以上であることから、全体としては個人でテストを受けるより、チームとしてテストを受けたほうが正答率が上がることが分かった。また、問題の難易度なども影響するが、後半に向けて点数が上がっていったり下がっていったりするなどの傾向は見られないことから、チームテストによりコツをつかんで伸びて行ったり、他のメンバーに刺激を受けて学習に対する向き合い方が変わるといったことはなかったのではないかと推察される。

個人テストである iRAT については、成績上位者と下位者に大きな開きがあったため、上位 3 名と下位 3 名の平均得点とその差を示した（表 2）。

表 2 成績上位者 3 名と下位者 3 名の iRAT の結果（平均）

	成績上位者	成績下位者	成績上位者と 成績下位者の 得点差
第 1 回（第 1 週 1～3 日目）	8.0	4.7	3.3
第 2 回（第 1 週 4～6 日目）	9.0	5.0	4
第 3 回（第 2 週 1～3 日目）	9.7	4.3	5.4
第 4 回（第 2 週 4～6 日目）	9.7	6.3	3.4
第 5 回（第 3 週 1～3 日目）	10.0	7.0	3
第 6 回（第 3 週 4～6 日目）	8.7	6.0	2.7
第 7 回（第 4 週 1～3 日目）	8.7	2.5	6.2
第 8 回（第 4 週 4～6 日目）	7.7	4.3	3.4
第 9 回（第 5 週 1～3 日目）	9.0	4.3	4.7
第 10 回（第 5 週 4～6 日目）	8.0	5.0	3
第 11 回（第 6 週 1～3 日目）	8.7	7.7	1
第 12 回（第 6 週 4～6 日目）	10.0	3.7	6.3

第 1 回から第 12 回まで通して成績下位者 3 名の平均が上位者 3 名の平均の点数を上回ること、または同じ点数を取ることにはなかつた。最も差が開いたのは第 12 回で 6.3 点、最も差の開きが少なかったのは第 11 回で 1 点だった。

図 4 から図 15 は第 1 回から 12 回までの iRAT の結果をヒストグラムで示したものである。縦軸は 10 点満点の点数、横軸は欠席者を除く点数ごとの人数を表している。

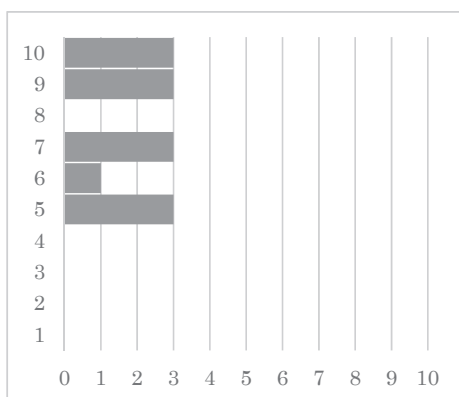


図 4 第 1 回 iRAT の結果

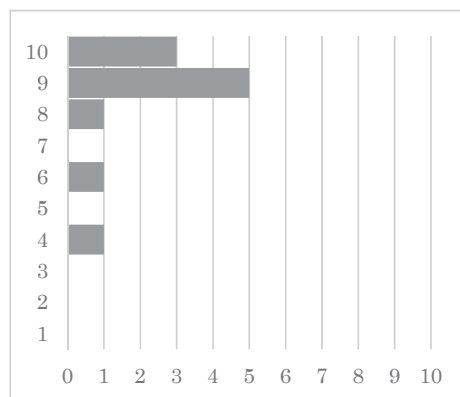


図 5 第 2 回 iRAT の結果

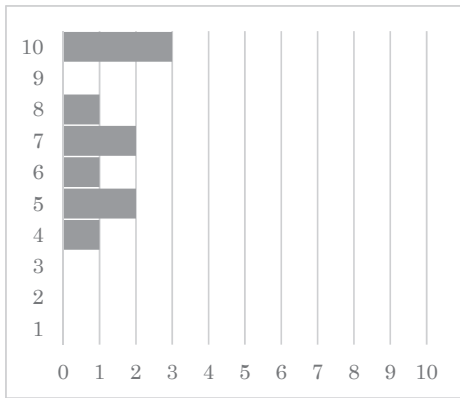


図6 第3回 iRAT の結果

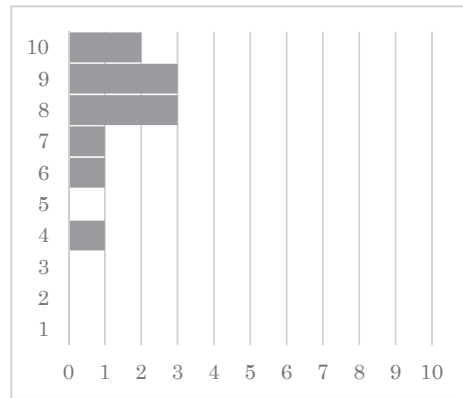


図7 第4回 iRAT の結果

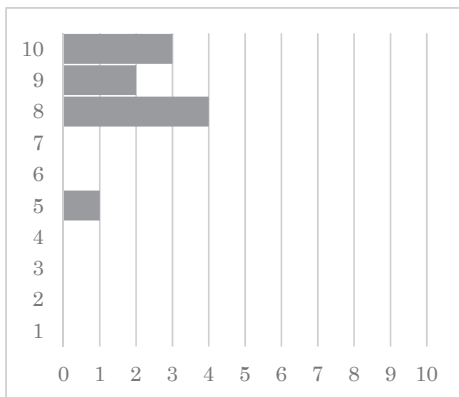


図8 第5回 iRAT の結果

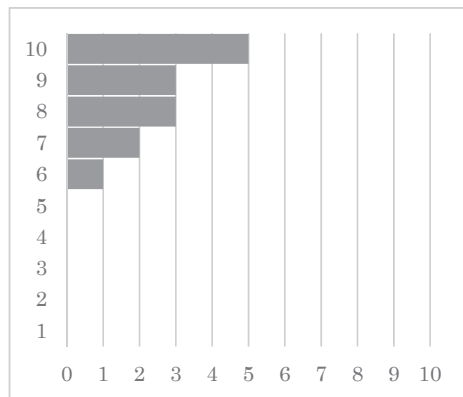


図9 第6回 iRAT の結果

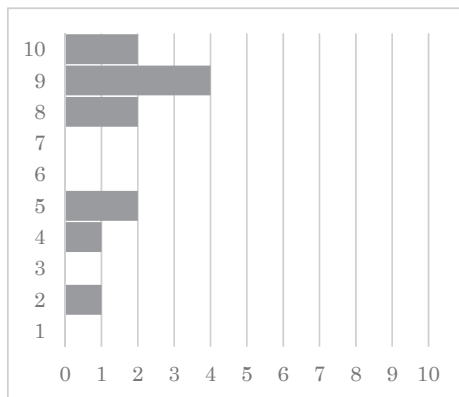


図10 第7回 iRAT の結果

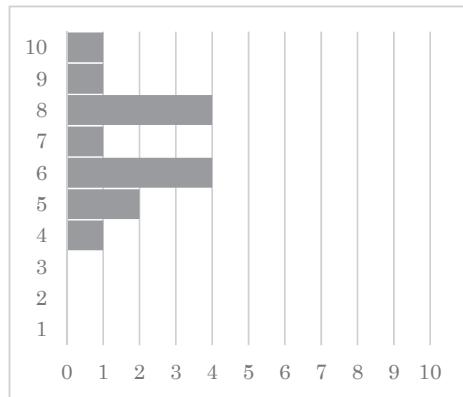


図11 第8回 iRAT の結果

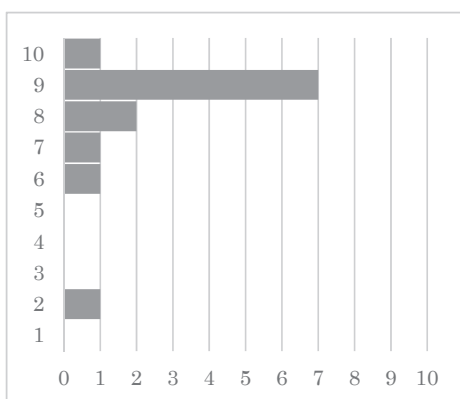


図 12 第 9 回 iRAT の結果

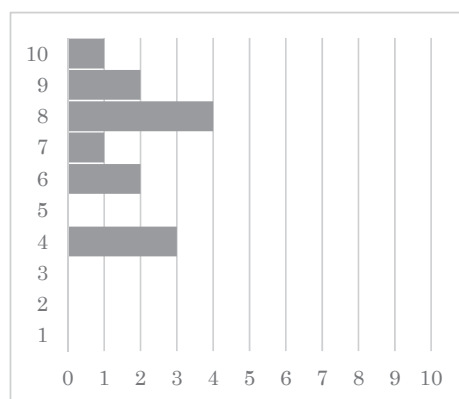


図 13 第 10 回 iRAT の結果

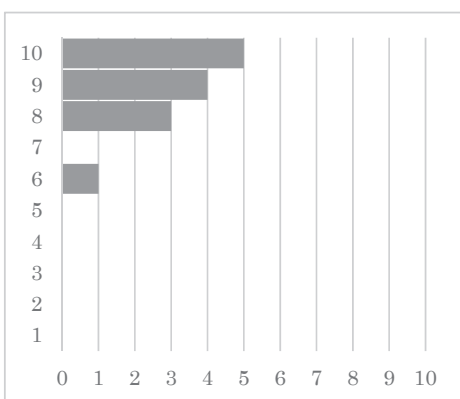


図 14 第 11 回 iRAT の結果

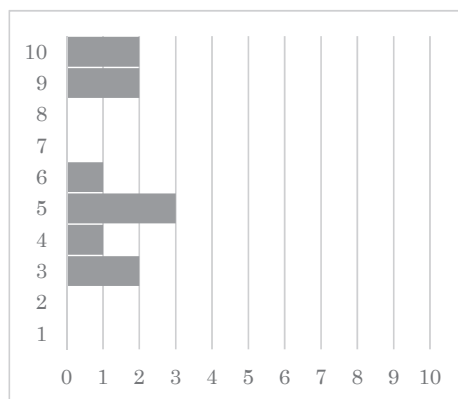


図 15 第 12 回 iRAT の結果

本実践における iRAT の内容は復習テストであることを考えると、第 6、11 回のように図の上部に逆三角形を半分に取り切ったような形が見られ、高得点を取る学習者ほど人数が多く天井効果も見られるのが理想であると考えられる。しかし、第 1、2、7、12 回のように山が 2 つ見られ、できる集団とできない集団に分かれたり、第 2、3、4、8、10 回のようになだらかな山や四角形が見え、高得点者から中低程度得点者までが広く分布したりする結果のほうが多く見られた。

このことから、授業内容をしっかり身につけて iRAT で高得点を取る学習者と授業内容についていけなかったり、復習を疎かにしたりして、iRAT で結果を出せない学生がいることが分かった。また、この結果と iRAT と tRAT の結果（図 1 参照）を合わせて考えると、チームテストでは、個人で高得点を取れない学習者が個人で高得点を取れる学習者によって点数を引き上げてもらっていることが示唆された。

4.2 アンケート結果

本実践について授業最終日に匿名の筆記アンケートを行った。アンケート内容は、チームテストは勉強の役に立ったか、チームテストはおもしろかったか、次のクラスでもチームテストがしたいかを 5 段階で回答する質問と、チームテストのいいところ、悪いところ、直してもら

いたいところの意見を求める自由記述だった。

図 16 から 18 は選択式の質問に対する回答をまとめたものである。縦軸は回答者の人数、横軸は 5 「とても～だ」、4 「まあまあ～だ」、3 「どちらとも言えない」、2 「あまり～ない」、1 「全然～ない」の 5 段階評価を表す。

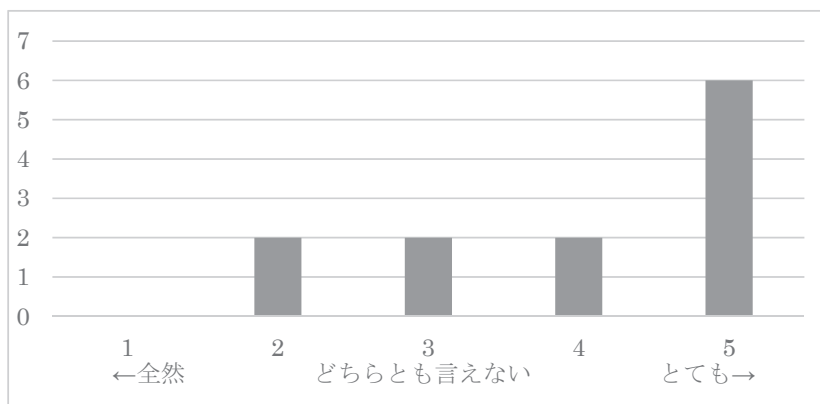


図 16 チームテストは勉強の役に立ったか

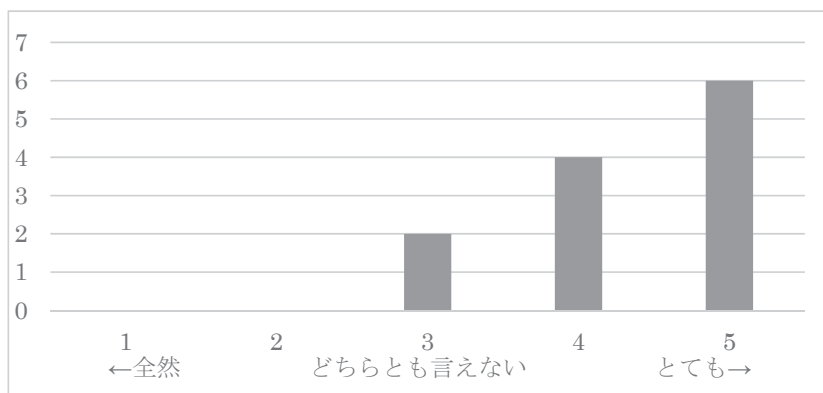


図 17 チームテストはおもしろかったか

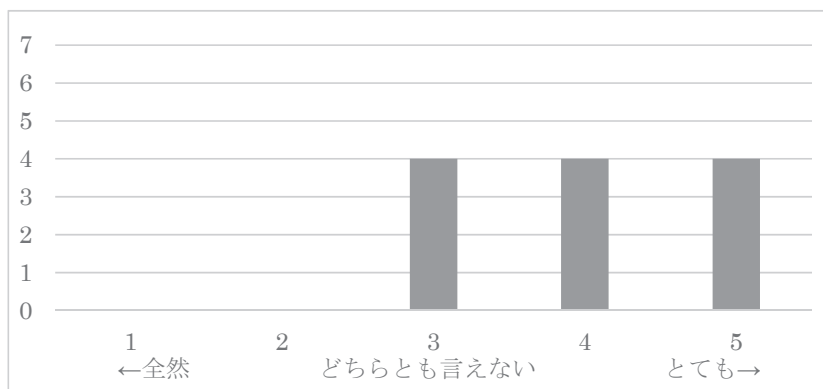


図 18 次のクラスでもチームテストがしたいか

いずれの項目も全体的には肯定的な評価をしているように窺える。一方、強く否定はしないものの、肯定も否定もしない回答も複数見られた。

自由記述については日本語または英語での回答を受け付けた。英語の回答は筆者が日本語に訳した。日本語についても明確な間違いは内容を変えない程度に修正した（表3）。

表3 アンケート自由記述

-
1. 時々準備しなかったとき、分かりませんでした。
 2. チームの人は時々考えません。一人で考えます。ちょっと無理だと思います。
 3. 漢字は難しいが、チームテストはいい活動だった。自分よりよくできる人と一緒のチームになっても、できない人と一緒のチームになっても、おもしろかった。
 4. チームテストはいい方法だと思います。問題について話し合いができ、速く学べるからです。
 5. チームテストはグループ形成やテストの受験方法において、とてもおもしろい方法だと思います。
 6. 真面目ではない学生が難しい知識や問題の解き方を学ぶにはいい方法だと思う。私も最後にはこのやり方が好きになった。
 7. 全部いいと思います。チームのみんなが話すといい点数になるし、話さないといい点数にならない。
 8. どんなクラスにもいいと思います。話し合うことで簡単に問題が解決できるからです。私はチームテストが好きでした。
 9. 唯一の希望は、チームで活動することについて最低限のやる気を持っている人と同じチームなることです。
 10. あまり役に立たなかった。勉強して来ない人と同じチームになったとき、「あなたが自分で答えを決めて」と言われることがあった。そんなとき、心の中でこれはチームテストなのか、個人テストなのかと自問自答していた。またチームテストをしたいかと聞かれれば、分からないと思う。
 11. クラスメイト同士で協同スキルを学ぶことができたと思う。でも、多くの場合、チームの中で一番できる人が一人で進めるような感じがあった。そのため、一人ですかチームですか選択し、一人でした場合は加点がもらえるなどの配慮があるといい。
 12. いいところは、グループの他の人と話すことでいい答えを選ぶことができることです。悪いところは考えが異なるとき、答えを一つに選ぶことができないことです。
 13. とても良かったです。メンバーの知識をシェアしてまとめることができるからです。このようなやり方することで、学習者の知識を伸ばしていけるとと思います。
-

自由記述の結果について、2点注目される。1点目は8や13のようにチーム内で相談することによって、速く正しい解答を導き出せることに加え、協同的な学びによって知識が広がっていることを評価している点である。もう1点は2、10、11のようにチーム内においてできる学生が先導して問題を解き、できない学生はそれを見守るといった形で進み、できる学生にとっては実質個人でテストを受けているのと同じようになることへの否定的な評価を持って

いる点である。

5. 考察

5.1 協同的な学び

4.1 のテスト結果とヒストグラムから、チームテストでは、クラス内、またはチーム内における差について、得点下位者が得点上位者によって引き上げられていることが分かった。特に表 2 から、成績下位者は iRAT で 4 割から 6 割程度の正答率であるにもかかわらず、tRAT では 9 割以上の得点を取っており、飛躍的に正答率が上がっていることが分かる。また、4.2 自由記述 7 の「チームのみんなが話すといい点数になるし、…」のように、話し合いの中で自分の間違いに気づき、正しい答えと導かれる様子から、チームで同じ問題に取り組むことによって協同的な学びが促進され、知識が広がったのではないかと推測される。また、4.2 自由記述 6 の「真面目ではない学生が難しい知識や問題の解き方を学ぶにはいい方法だと思う」という記述から、成績上位者から成績下位者に対し、有益な学びの機会を与えていたことが分かる。実際、tRAT を行っている間、なぜこの選択肢は間違っていて、この選択肢が正しいかを説明する会話も多く聞かれた。

一方、4.2 自由記述 11 の「多くの場合、チームの中で一番できる人が一人で進めるような感じがあった」という意見が複数あったことから、チームの中で最もできる学習者が先導して問題を解くと同時に成績下位の学習者に解法の仕方を説明するという固定化した形と役割ができていた可能性がある。協同学習の特徴として、Johnson 他（1993）は表 4 のように述べているが、このような固定化した一方的な役割関係の中では、少なくとも 1 の相互協力関係、2 の個人の責任、4 のリーダーシップの分担などの特徴を満たせない可能性があると思われる。もちろん、アンケート結果ではチームテストは役に立った、おもしろかったと回答している学習者が多数を占めており、説明する学習自身も説明することで学習が深まり、人間関係や協同スキルの構築などにつながったのではないかとと思われる。

表 4 協同学習の特徴（Johnson 他，1993）

- | |
|--------------------|
| 1. 相互協力関係がある |
| 2. 個人の責任がる |
| 3. メンバーは異質で編成 |
| 4. リーダーシップの分担をする |
| 5. 相互信頼関係がある |
| 6. 課題と人間関係が強調される |
| 7. 社会的スキルが直接教えられる |
| 8. 教師はグループを観察、調整する |
| 9. グループ改善の手続きが取られる |

それでは、なぜこのような固定化した役割ができてしまったのだろうか。このことについて、チームテストに与えられた課題の種類、つまり問題の質が大きく影響していると考えられるため、取り上げて議論したいと思う。

5.2 問題の質

はじめに TBL 全体で考えると、iRAT (tRAT) については TBL においても決められた範囲から択一問題を作成することが推奨されており、特に大きな問題はなかったのではないと思われる。他方、本実践では応用演習課題においても漢字の書き取りや読解の問題を択一問題で提出していた。一般的に応用演習課題は、iRAT の知識を応用して達成する創造的な課題が与えられるが、本実践では漢字・語彙の授業であったこと、復習テストとして TBL を行ったことなどから応用演習課題も択一問題で提出した。

ここで問題の質について整理してみよう。Robinson (2001) はタスクの構成要素の中のタスクの条件の一つとして Open タスクと Closed タスクを分けている。Open タスクとは、唯一絶対の正解はなく、適切な正解に幅があるようなタスクであり、Closed タスクとは、唯一絶対の正解があるようなタスクである。また、Duff (1986) はタスクのゴールの性質から収束タスクと拡散タスクに分類している。収束タスクとは、参加者が特定の問題を解決するというように学習者が共通のゴールを達成しようとするタスクであり、拡散タスクとは、ディベートのように参加者が独立したゴールを目指すタイプのタスクである。この2つの観点から問題の質を整理したものが図 19 である。

		タスクのゴール	
		収束タスク	拡散タスク
タ ス ク の 条 件	Open タ ス ク	A 唯一絶対の正解はないが、学習者は共通のゴールを目指す	B 唯一絶対の正解はなく、学習者は独立したゴールを目指す
	Closed タ ス ク	C 唯一絶対の正解があり、学習者はその正解を目指す	D 唯一絶対の正解があるが、学習者は独立したゴールを目指す

図 19 問題の質

AC・BD の列はタスクのゴールの観点から収束タスクと拡散タスクを分け、AB・CD の行はタスクの条件の観点から Open タスクと Closed タスクを分けている。A は収束タスクであり、Open タスクであることから、「唯一絶対の正解はないが、学習者は共通のゴールを目指す」タスクになる。B は拡散タスクであり、Open タスクであることから、「唯一絶対の正解はなく、学習者は独立したゴールを目指す」タスクになる。C は収束タスクであり、Closed タスクであることから、「唯一絶対の正解があり、学習者はその正解を目指す」タスクになる。D は拡散タスクであり、Closed タスクであることから、「唯一絶対の正解があるが、学習者は独立したゴールを目指す」タスクになるが、唯一絶対の正解がありながら、学習者は独立したゴールを目指すということから論理的に矛盾しているように思われる。

本実践における応用演習課題の問題を考えてみると、漢字の書き取りを選択肢の中から選んだり、文章を読んで内容の正しさなどを選択肢の中から選んだりする問題は C の「唯一絶対の正解があり、学習者はその正解を目指す」タイプのタスクに分類される。このようなタイプの

課題では、唯一絶対の正解を確信的に知っている学習者が確信度が低い学習者や正解が分からない学習者に確信する理由を説明することになるだろう。確信度の違いによって議論が深まることもあるだろうが、確信度が高い学習者と答えが分からない学習者が同じチームになったときは確信度が高い学習者から答えを知らない学習者へと一方的な知識の伝達が行われると思われる。本実践を行ったクラスでも成績上位者と下位者の間には iRAT の点数に大きな開きがあり、このような 2 者が同じチームになった場合に、知識の与え手と受け手という役割の固定化につながったのではないかと思われる。

したがって、役割を固定化させないようにし、相互協力関係を作り、個人が責任を持てるようにするためには、A や B のように、絶対的な正解がない問題を作成する必要があると考えられる。また、Pica, Kanagy, and Falodun (1993) は Closed タスクのほうが言語形式の正確さが求められるため、Open タスクよりも効果が高いと述べており、本実践のように漢字や語彙の授業では A の「唯一絶対の正解はないが、学習者は共通のゴールを目指す」タイプのタスクを作成すべきだったのではないかと思われる。

6. まとめと今後の課題

本実践では、漢字・語彙のクラスに生じる学習者間の差を生かすことはできないかと考え、漢字・語彙の授業における復習テストを協同学習法の一つである TBL の手法を用いて行った。その結果、協同学習の学び合いの中で、特に成績下位者が目立って知識の幅を広げていることが分かった。また、アンケート結果からこのようなチームで行う復習テストについて、おおむね満足していることも分かった。一方、チーム内で先導して解答していく学習者の中には相互協力関係が乏しいとの意見が見られた。このことについて、予め決まっている唯一の正解をチームのメンバー全員で考えるという応用演習課題の問題の質に問題があることが示唆された。

今後は、問題の質をよく検討しつつ、今回満たせなかった Johnson 他 (1993) の他の協同学習の特徴も満たせるよう、準備と進め方に注意したいと思う。

参考文献

- 五十嵐ゆかり・飯田真理子・新福洋子 (2016) 『トライ！看護に TBL—チーム基盤型学習—のキソ』 医学書院
- 佐々木仁子・松本紀子 (2017) 『日本語総まとめ N4 かんじことば』 アスク出版
- Duff, P. (1986). Another look at interlanguage talk: *Taking task to task*. In R. Day (Ed.), *Talking to learn*. pp. 147-181. Rowley: Newbury House.
- Johnson, D. W. and Johnson, R. T., Holubec, E. J. (1993) *Circles of learning: Cooperation in the classroom (4th ed.)*. Interaction Book Company. (杉江修治他訳 1998. 学習の輪 - アメリカ協同学習入門 - 二瓶社)
- Michaelsen, K., Knight, B., & Fink, D. (2004). *Team-based learning: A transformative use of small groups in higher education*. Sterling, VA: Stylus.
- Pica, T., Kanagy, R., & Falodun, J. (1993). Choosing and using communication tasks for second language (instruction and research. In C. Crookes, & S. Gass (Eds.), *Tasks and second language learning: Integrating theory and practice* pp. 9-34. Clevedon, UK: Multilingual Matters.)

Robinson, P. (2001a). Task complexity, cognitive resources and second language syllabus design. *In P. Robinson (Ed.), Cognition and second language instruction* pp. 287-318. Cambridge, UK: Cambridge (University Press.)

朝日大学留学生別科