

## 2020 年度 ALP「読解力を鍛えよう」に関する共同研究

The Study of Acquiring Reading Skills through Active Learning in 2020

共同研究メンバー

○良峯徳和\*、石川晴子\*、久保田貴文\*、齋藤 S 裕美\*、志賀敏宏\*、中庭光彦\*、  
野坂美穂\*（○代表、執筆は分担執筆）

**キーワード：**読解力、聴解力、要約力、リーディングスキルテスト

**Keywords：**Reading Comprehension, Listening Comprehension,  
Summarizing Ability, Reading Skill Test

### 1. リーディングスキルテストとは何か

2019 年に引き続き、大学生の読解能力の客観的測定と、学生の読解力向上を目指した授業デザインの試みを並行的に実施した。読解能力の客観的測定には「リーディングスキルテスト (RST)」を用い、実験的授業の前と後の 2 回実施して、その実際の効果を測ることにした。

RST は一般社団法人「教育のための科学研究所（代表理事・所長 新井紀子）」が、汎用的読解力向上のための教育支援を行うことを目的として 2016 年に開発され、実施されている学生および一般向けの検定試験である。この RST は、「読解＝国語」と認識し、国語の論説文読解問題のような、従来の談話全体の内容理解テストとは異なり、マニュアルや仕様書、契約書等、ビジネスで必須になる事実や抽象的概念について記述された文書を正確に理解し、具体的な場面に適用して判断する能力を測るテストとして位置づけられている。

この RST のもうひとつの特徴は、項目応答理論 (IRT: Item Response Theory) に基づく適応型テスト (CAT: Computer Adaptive Testing)、すなわち受検者がそれまでに解いた問題の難易度と正誤に応じて、次の出題の難易度を調整しているという点である。その結果、このテストはすべての受検者が同じ問題を解くことを要求される通常のテストに比べ、少ない問題数で高い精度の能力値を測定できるとしている。

RST は以下の 6 カテゴリー（7 項目）の問題群から構成されている。

- (1) 係り受け解析 (Dependency Analysis: DEP)：文の基本構造（主語・述語・目的語など）の把握
- (2) 照応解決 (Anaphora Resolution: ANA)：指示代名詞が指すもの、省略された主語や目的語の把握
- (3) 同義文判定 (Paraphrasing: PARA)：2 文の意味が同一であるかどうかの判定
- (4) 推論 (Logical Inference: INF)：学校知識と日常常識から文の意味を理解
- (5) イメージ同定 (Representation: REP)：文章と図・グラフを比べて、内容の一致を認識

\* 多摩大学経営情報学部 School of Management and Information Sciences, Tama University

## (6) 具体例同定 (Instantiation: INST)

(ア) 具体例同定辞書 (INSTd) : 辞書の語彙定義を読んで合致する具体例を認識

(イ) 具体的同定理数 (INSTm) : 理数系科目でよく用いられる定義表現とその用例の同定

## 2. 2019-2020 年度における本学学生の RST の結果

2019 年度はできるだけ多くの本学学生に RST を受検してもらうと同時に、ALP 講座も受講してもらい、その効果の有無を量るという方針で臨んだ。その結果、RST の総受検者数は 117 名（うち 35 名が ALP 講座を受講し、受講前－受講後の 2 回 RST を受検）となり、学年も 1 年生から 4 年生まで広く分散していた。その結果は 6 指標すべてにおいて受検大学平均を下回るものであった。また、講座についても 35 名のクラスでは個々の学生に対して十分な能力把握と能力に応じた教育指導ができていなかったのではないかと反省が残った。そこで 2020 年度では受検生の学年を 1～2 年生に限定し、ALP 講座受講者数を 15 名程度に抑えるという方針で実施することになった（実際には若干名の 3 年生を含めて 17 名の受講者となった。）

図 1 は 2019 年度および 2020 年度に行った RST の結果である。先に述べたように RST では、受検者ごとに問題とその難易度が異なってくるため、正解率は重要ではなく、偏差値と類似した手法で算出された能力値もしくはそれを偏差値変換した数値が重要となる。能力値 0 はおよそ中学生の平均に相当しており、能力値 1 は、およそ社会人の平均に対応している（表 1）。

表 1 : RST 能力値の社会人平均および高校生平均

	係り受け 解析	照応解決	同義文 判定	推論	イメージ 同定	具体例 同定
社会人 平均	1.02	1.05	0.83	1.01	1.00	1.15
高校生 平均	0.55	0.49	0.44	0.46	0.56	0.54

今回の RST の結果をみると、ほぼすべてのカテゴリーで高校生の平均を上回り、受検した他大学の平均との比較でもほぼ同程度か、照応解決、同義文判定、推論などのカテゴリーで他大学の平均より若干上回っているところも見受けられる。ただし、具体的同定、とりわけ理数系の同定については、明らかに他大学の平均を下回っていることが見てとれ、文科系からの入学者が多い本学の特徴を示している。

2019 年度の結果と比較した場合、すべてのカテゴリーで能力値が大幅に向上、6 カテゴリーの平均ではほぼ倍の数値になっていることが分かる（6 カテゴリーの平均値は、2019 年度の 0.36 に対し、2020 年度は 0.73）（図 1）。2020 年度は受検生の学年をなるべく 1～2 年生に限定し、ALP 講座受講者数を 17 名に抑えたことが、この結果と関連しているのかもしれないが、とくに国語力の高い学生をあらかじめ選抜して受検させたわけではないため、入学年度による学生の特徴が反映されている可能性もある。

また、2020 年度における ALP 講座受講前と受講後を比較してみると（図 2）、6 カテゴリー中、5 カテゴリーでははっきりと能力値が上昇しており、とりわけ推論、イメージ同定、具体例同定（理数）のカテゴリーでは大幅な向上が見られた。たまたま ALP 受講後に成績が上がっ

たという可能性もあるが、その場合には受講後に成績が下がるカテゴリーも出てくることが予想される。今回はほぼすべてのカテゴリーで成績が上昇もしくは横ばいであるため、成績の上昇と2020年度の講座体験の間に何らかの関連があるとみなすのが自然であろう。

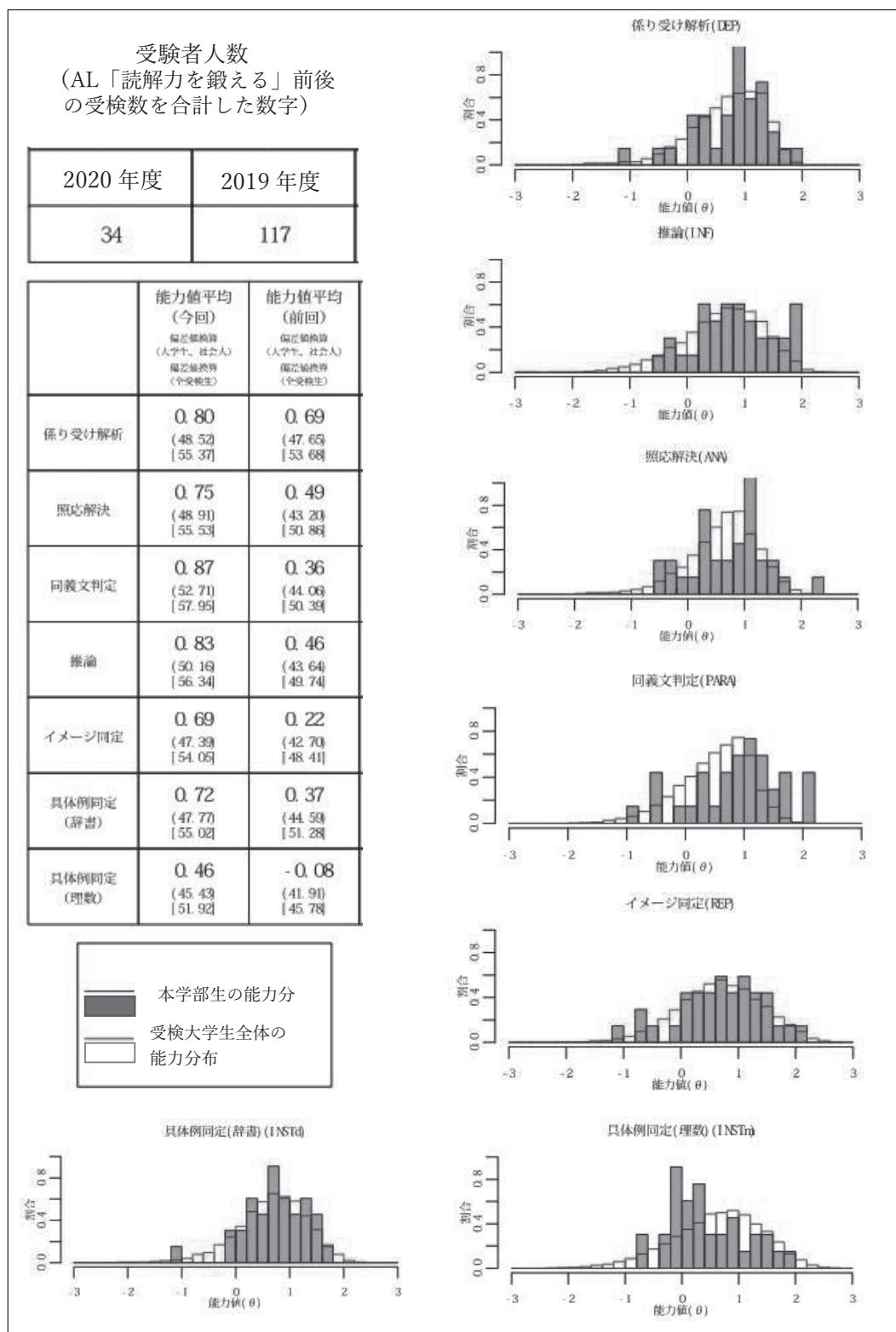


図1 2019-2020 年度における本学学生のリーディングスキルテストの結果

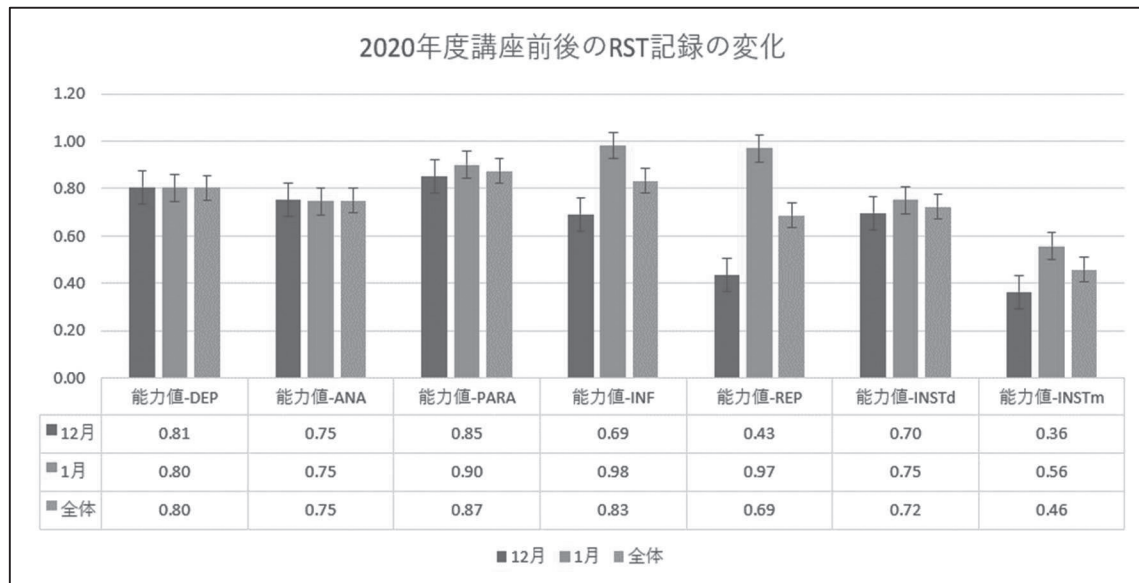


図2 2020 年度 ALP 講座「読解力を鍛える」前後のリーディングスキルテスト記録の変化  
推論、イメージ同定、具体例同定（理数）で大きく記録が上昇している

### 3. 2020 年度 AL「読解力を鍛えよう」講座内容

以下に、2020 年 12 月に実施した「読解力を鍛える」の AL 講座の講座内容、特徴について述べる。

#### (1) 聴解力学習：ディクテーションに基づく聴解力学習（中庭）

昨年に引き続き、2 回の聴解力学習を行った。この目的は、読解力の基盤を成す語彙力をつけることにある。2 回目のテキストは少し難易度を上げて行った。手法は以下の通りである。

(a) 2700 字程度の評論を音読したテキストを聞きながら文字起こしする（ディクテーション）。

ここで、耳では分かっている気がしても、実際には書けないことを実感してもらう。

(b) 音読した評論テキストの印字版を配付し、文字にできなかった語彙の意味を調べる。

(c) 評論全体の内容を、特に具体的イメージと照応させて語彙とイメージの説明を行う。

終了後のアンケート記述を見ると、昨年度に比べ今年度は一定水準の文章が書けていた。これは教育の結果というよりも、参加者の水準の高さによるものと考えた方が自然だろう。また一昨年度の語彙力は明らかに低く、RST の 7 項目の質問を読み取れずスコアが低かったが、昨年度は一定の語彙力があつたため、それが RST に反映した可能性もある。

2 回に渡り採用した聴解力学習（ディクテーション）は、編集者等の間では、読解力～記述力の向上に結びつくことが経験的に知られている。一般的な教育的有効性はあると言えるだろう。但しそれを、どの水準に実施すると有効度が高いのか。そして語彙力以外にも、どのような能力（RST 以外でも）を賦活する可能性があるのか。新たな課題が生まれたと考える。

#### (2) 要約力学習：係り受け及び照応に着目した縮約（齋藤 S）

昨年度に引き続き、要約力の第 1 日目は縮約による学習を行った。縮約を通して文章の要点を見分けること、文構造を理解することの 2 点をねらいとした。



問題演習では、(a) 一文中のキーワードを挙げさせる、(b) 主語と述語、修飾語と被修飾語の関係を崩さないように語句を削除させる、(c) 代名詞が指しているものを変更しないように語句を削除させるの3段階で行うよう指示し、(a) では要点を、(b) では係り受けを、(c) では照応を意識させるようにした。昨年度より文章の長さを70～100字程度と少なくし、その代わりに問題数を多くしたこと、講師の正解解説とプリントでの正解提示を使い分けることで練習を重ねられるように改善した。

### (3) 構造的読解、論理的読解（石川）

昨年に引き続き、文構造、文の論理構造を意識し、素早く的確に内容をつかむことをねらいとした演習授業を行った。まずは、「意識して文を読み、正確に内容を理解するためのトレーニング」として1～2行の短文レベルで、否定のスコープや語や句の修飾関係など構造的な理由により複数の解釈が存在する「あいまい文」、論理的な矛盾を含む短文を演習問題に取り上げ、文には構造があること、そして構造的、論理的に文を理解することの重要性を実感してもらうことを目指した。

次に、「素早く効率的に、正確に文章の内容をつかみとるトレーニング」として、レポート、論文、エッセイなどのある程度まとまった量の文章を読む際にポイントとなる(a) 文章構成の型（問題提起、意見提示など）への理解、(b) 文中キーワードの把握、(c) 筆者の意見の把握とその根拠の整理、について説明し、練習問題として「食」など身近なテーマに関する①270文字程度の文章、②450文字程度の文章、③1,200文字程度の文章を読み、上記のポイントについて確認し、最後に③の文章を各自80字以内と50字以内で要約した。

### (4) 限られた時間内で文章の要点、矛盾点、文章の構造を把握する実践トレーニング（良峯）

文章を短時間で正確に理解するためには、ただ連続的に前から後ろへ情報を受容するのではなく、いくつかのポイントを念頭に置きながら、メリハリをつけて、要点を取捨選択し、文章内容を自分なりに再構成するプロセスが必要となる。今回はとりわけ評論文を的確に理解するためには、どんなことに注意して読めば（聴けば）より効果的に理解できるかに的を絞って演習授業を行った。文章を的確に理解するためのポイントとして今回取り上げたのは、①主観的表現・客観的表現、②論理的な文章・矛盾を含む文章、③タイトルと文章との関係、④テーマと繰り返し表現、⑤具体的表現と抽象的表現、⑥主張文とその根拠を述べた文である。こうしたポイントをつかむことが、短時間に正しく文章を理解する際に重要な役割を果たすことを学習したうえで、具体的な練習文を聴きながらこれら6つのポイントについて、正しく把握できているかどうかをクイズ形式でチェックした。

### (5) 要約力まとめ（齋藤 S）

要約力のまとめとして、1200～1700字程度の長文の要約を行った。ここでは、(a) 全体から要点となる文章を見分ける、(b) 要点となる文章を縮約する、(c) 縮約された文章から要約を行うの3段階で行うよう指示し、(a) では文章全体の主張と根拠を、(b) では係り受けや照応を、(c) では論理構造を意識させるようにした。また、要約後の文章を読み返し、文構造や論理、主張と根拠などが正しいか確認し、必要に応じて加除修正を行えるようにすることもねらいの一つとした。

#### 4. まとめ、および今後に向けての考察

すでに述べたように、「読解力を鍛えよう」講座の受講前に比べ、受講後に RST を受験した学生では、「推論」、「イメージ同定」、「具体例同定（理数）」のカテゴリーで、その能力値が明確に上昇していた。各講座の内容を見ても、一部でイメージ同定に関するトレーニングに取り組んだ講座（中庭）も行われていたが、全体的に見ると、これら 3つのカテゴリーに特化して知識や語彙力をトレーニングしたわけではない。むしろ、係り受けや照応関係、修飾関係などの文法的な基礎から文章内容をしっかりと把握する能力、タイトルや主観・客観的記述に特有の表現、内容と直結したキーワードや繰り返し表現などを手がかりに、文章の要点を論理的に整理し、まとめ上げる能力を鍛えるところに力点が置かれていた。

にもかかわらず、講座受講後にいくつかのカテゴリーで能力値が上昇した理由をあえて推定するならば、図 1 から分かるように、今回の受講生が以前の受講生に比べ、あらかじめ全体的に高い文章読解能力を備えていたことがあげられるだろう。そして彼らの文章読解能力は、読解力トレーニングを行うことで、さらなる向上を期待できるかもしれない。講座終了後のアンケートにおいても、縮約や要約の仕方が理解できた、要約や文の構造を把握する力を伸ばすことができたという回答があった。トレーニングを繰り返すことで自らの理解が定着する実感を得られたのではないかと思われる。知識を断片的に教えるのではなく、知識に一定の意味を与える抽象的な構図、スキーマを意識しながら文章を理解しようとする機会を数多く体験してもらうことが重要であろう。

今回の「読解力を鍛えよう」講座受講前後の RST 能力値の伸びは、そうした受講生の潜在力を示していると考えられる。例えば、RST で問われた「具体例同定（理数）」の能力については、講座内でほとんど扱われることがなかった。それでも講座後の RST の結果を見ると、このカテゴリーの能力値が 0.36 から 0.56 へと向上していた。本学の学生はそのほとんどが文系出身で、理数系の文章に接する経験が少なく、いうまでもなく苦手分野である。しかしながら、全体としての読解能力が上がることで、異なる分野への適用力も向上し、結果として理数系の「具体例同定」についても RST の能力値が上がったという推測もできる。

いずれにしても、2019 年度と 2020 年度の RST 受験の結果だけから結論を推定することは拙速に過ぎる。トレーニングが学生の読解力能力の全体的な底上げに結びつく可能性があるのであれば、こうした試みは今後も継続的に行っていく価値があるといえよう。

#### 参考文献

- 新井 紀子 (2019).『AI に負けない子どもを育てる』, 東洋経済新報社.  
 教育のための科学研究所 (2020).「大学向けリーディングスキルテストとその結果の読み方 (2020 年度用)」  
 後藤 武士 (2019).『社会人のための読解力トレーニング——正しく読めれば楽しく読める・理解できる (kindle 版)』, キニナルブックス.