View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
brought to you by CORE

九共大紀要
第8巻　第2号
2018年3月

[原著論文：査読付]

N１読解学習支援のためのAPP設計

夏　俊[1)]，沙　秀程[2)]，松田　高史[3)]，張　潔[1)]

The APP Design for Supporting the Study of N1 Reading Comprehension

Jun XIA[1)]，Xiucheng SHA[2)]，Takafumi MATUDA[3)]，Jie ZHANG[1)]

Abstract

A headache problem facing the examinees who participate the N1 test is how to finish reading a lot of highly abstract text in short time and answer relevant questions correctly.

This paper summarizes and analyzes the areas involved in the reading passages of the N1 tests over the years and the questioning tendency, and the effective reading techniques dealing with the reading comprehension part are also discussed. In the final, on the basis of above analysis, we design the main contents for the N1 reading comprehension app to provide learning supports.

KEY WORDS： N1 reading comprehension; questioning tendency; reading technique; app; content design

1）長沙学院日本語学科
2）九州共立大学共通教育センター
3）九州共立大学名誉教授

1）Foreign Langue Department of Changsha College
2）Kyushu Kyoritsu University, Career and General Education
3）Kyushu Kyoritsu University, Professor emeritus

はじめに

2010年に日本語能力試験が改革され，170分にわたる新しい一級試験（以下Ｎ１と呼ぶ）は，「言語知識・読解」（110分）と「聴解」（60分）からなっている．

言語知識部分の「文字・語彙」（25問）と「文法」（20問）を完成し，読解部分に当たる時間は約70分程度になり，この一時間ちょっとの間に評論，エッセー，意見文，ビジネス文章など11篇の文章（計約6200字）を読み，25 ～ 26の小問に答えねばならない．

如何にこの短い時間で大量の日本語文章を読み，内容を理解して設問に正確に答えるか，受験者には相当な日本語学習スキルが求められる．

一方，ここ数年普及してきた携帯電話やスマホなどのモバイルAPP（アプリ）はいまや日常生活の一部となり，種々の便宜をもたらしている．そこで本稿では，このモバイルAPPの利便性に着目して，日本語学習支援のための，特にN1「読解」問題対策を目指したAPP設計を試みる．

１　Ｎ１読解部分の出題傾向について

『日本語能力試験ガイドブック』により，読解におけるテキストの話題・内容は，学習に関するもの，生活の中で目に触れる実用的なもの，仕事に関するものなどであり，テキストの種類は，説明文，意見文，評論，エッセーなどのほか，生活場面で目にする連絡や案内，仕事で使われる文書などとなっている．

これを過去問で調べてみると，読解文の領域は「生活」「対人関係」「学習」「専門分野」「職場関連」「経済」「社会現象」「文化」「教育」「環境」などであり，社会生活の幅広い範囲に及んでいる．

文章の種類も「観点述べ」「方法指導」「思考・悟り」「ビジネス文書」「新聞記事」「案内」「社説」「解説」など様々であるので，日頃から読書の範囲を広げて知識を積み重ね，理解力を高めておくことが重要である．

ちなみに筆者は，N1読解部分の設問の傾向を詳細に分析するために，2010年から2015年までのN1読解部分の設問（302問）を，問題内容に沿って「観点と主旨問題」「細部理解問題」「ロジック問題」「比較分析問題」「情報問題」の五つに分け，それぞれを問題形式で更に分類して一覧表を作成した．その結果を次ページの表1に示す．

この一覧表からは，読解の設問が「細部理解問題」と「観点主旨問題」に集中していることがわかる．そのうち，約２割を占める「観点主旨問題」は，「筆者が伝えたいことは何か」「筆者の考えにあうのはどれか」「筆者はどのようにとらえているか」などと問いかけ，文章を理解した上で主旨をまとめる能力が試されるという，きわめて抽象性が高い問題である．

「細部理解問題」は読解全体の設問の57.94%という大きな割合となっており，さらにその下分類である「細部の判断」が設問全体の42.72%を占めており，読解考察の重点だと言えよう．設問形式は，文章のある箇所について，「何故」「どのように」「どれ」「誰」「何」「いつ」「どうやって」などを問うものが主である．

また，「ロジック問題」の「指示詞」についての設問も少なくない．「指示詞」はそもそも日本語文法学習の難点で，特に「文脈指示」への理解は学習者が戸惑いやすい項目である．

２　Ｎ１の読解部分についての対策

合格率が30％前後であるN1試験の読解部分は，語彙や文法などの言語知識はもとより，読解内容をロジカルにまとめる理解力・抽象力，さらには自然科学や人文科学に関する予備知識なども問われる知的活動である一方，出題される文章と小問の数が多いため，集中力，体力，根性も必要である．実に，知的な面でも肉体の面でも難しい試験である．

ところで，体力・根性はともかくとして，読解試験で求められる理解力・抽象力などの能力を普段の学習活動でどのようにして養うか．これは，日本語教育の現場にいる者として，常に念頭にある課題である．

筆者は，その訓練方法の一つとしてAPPの活用が有効と考え，実際にAPP設計を試みた．以下，その設計内容について詳述する．なお，APPの中で例として用いる文章（問題文）は全てN1の過去問から取り出し，文例に付す問題はAPPの練習に適する設問となるように考えた．訓練するスキルは予測，主題文探し，段落分け，サマリー，設問，選択，指示関係のスキルの計７つとし，各問題には参考答案を示すこととした．

表１　2010年から2015年までのN1読解部分の設問

問題種別・形式		設問合計	設問割合	設問例
細部理解問題	原因の理解	40	13.24%	いつまでも不安をダラダラと抱え続けてしまうとあるが、なぜか。（2014年12月、問50）
	物事の解釈	3	0.99%	ここでの①混沌とはどのような状態か。（2011年12月、問56）
	細部の判断	129	42.72%	未来的とあるが、どのような点が未来的なのか。（2015年7月、問49）
	例の理解	3	0.99%	この文章では、学問をするということをどのような例を使って説明しているか。（2011年7月、問61）
観点主旨問題	主旨/意図	44	14.57%	この文章で筆者が言いたいことは何か。（2013年12月、問68）
	筆者の観点	18	5.96%	この文章で筆者はインターネットをどのようにとらえているか。（2012年12月、問48）
ロジック問題	指示代名詞の指示関係	13	4.30%	このこととあるが、このこととは何か。（2013年7月、問60）
	後文の推断	1	0.33%	お宅の坊ちゃんがまだ･･･とあるが、「まだ」の後に続く言葉はどれか。（2012年7月、問68）
	テーマの判断	1	0.33%	この文書の件名として、（　）に入るのはどれか。（2010年7月、問48）
比較分析問題	共通点	10	3.31%	生態系を構成する生物の保護について、AとBの文章で共通して述べられていることは何か。（2012年7月、問63）
	相違点	16	5.29%	保護すべき対象についてAとBはどのように考えているか。（2012年7月、問64）
情報問題	情報の選別	12	3.97%	次の四人は、読者モニターに応募しようと思っている。全員インターネットを使えるパソコンを持っており、過去にモニターに応募したことはない。応募条件をすべて満たしているのは誰か。（2015年7月、問69）
	情報の整理	12	3.97%	大学生の山田さんは夏休みの旅行の費用が少し足りないので、7月に1日か、2日だけアルバイトをしたいと考えている。山田さんが応募できる仕事はいくつあるか。（2011年7月、問70）

注：本稿ではN1読解部分の問題11の「総合理解」を「比較分析問題」に、問題13の「情報検索」を「情報問題」と見做す。

2.1　予測のスキル

加納（2001）は，読解における予測は「既に知っている言語形式を手がかりに，知らない言語や分からない部分の意味を推測したり，題名や文章の中の図表・写真などを手がかりに，読み手の一般の予備知識や専門知識などを使ってあらかじめ予測したり，或いは以上の両者を相補う形で予測したりする」ことと述べている．短時間で大量な読解活動を行うN1試験では，「予測」は役に立つ手段だと考える．

［例1］

問題1：出典にある「半径１メートル」はどんな意味だと思うか．

問題2：この文章の出典を見て，文章は大体どんな内容だと思うか．

（問題文）「できる人のモノサシ」は，ごく一部であるエリートにしか通用しません．でも大多数に属している平凡な自分がもつ「ふつうのモノサシ」は，世の中の多くの人に通用するモノサシです．その「ふつうのモノサシ」からこそ，多くの人に共感されるヒット商品が生み出せると思うのです．

自分は平凡だとか，つまらない人間だと思っている人にこそ，「売れる発想」がわき，「売れるシナリオ」が組み立てられ，「売れる商品」をつくれるのではないか．私はそんなふうに考えています．
（吉川美樹『半径1メートルの「売れる！」発想術』による）
（2015年7月のＮ１読解）

このような練習の積み重ねにより予測意識を身につければ，文章内容を大まかに，かつ迅速に把握できるようになるのではないかと考える．逆接接続詞「しかし，ただ，でも，だが」，因果関係を表す接続詞「なので，したがって，そこで，それで」，比較を表す「むしろ，それよりも」などが過去問でもよく使われており，内容予測の重要な目印として注目すべきであろう．また，例1のように，問題文章の出典やタイトルも内容理解の大事なヒントとなる．

2.2 主題文探しのスキル

主題文は書き手が一番伝えたい意見や考えで，あるいは文章の表現意図の濃縮と言ってもよいので，正しくそれを探し出すことは文章の理解に大変役立つ．
［例2］
問題1：文章の主題文を洗い出して，アンダーラインをつけなさい．
問題2：文章の主旨を簡単にまとめなさい．
（問題文） 誰にとっても，感情とどう付き合うかということはなかなか厄介な問題である．感情とうまく付き合うということは，単に社会の場面での感情表現をうまくコントロールするということではない．むしろ，感情の豊かさや複雑さを通じて，またしばしば測りがたく統御しがたい感情の動きを通して，生きることを味わい，人生を活性化しながら，しかも感情の力に支配されないということであろう．
（井上俊・船津衛編『自分と他者の社会学』による）
（2015年12月のＮ１読解）

中文または長文である場合，主題文にマークをつけることにより，振り返って内容をまとめるとき，あるいは選択肢と照らし合わせるとき，曖昧模糊としたイメージが具体的な文字として示されるので，効率的で正確な判断につながる．

新しい概念を導入する「とは，というのは」，換言を表す「言い換えれば，つまり，要するに」，筆者の観点や考えを表す文末表現「のではないか，ことであろう，だろうか，べきだ，と言わざるを得ない，にほかならない，にすぎない」など，あるいは逆接を表す接続詞「しかし，ところが，一方」など，比較を表す表現「むしろ，というより」の直後は，筆者の重要な観点や文章の主旨であることが多い．練習では，その点に注意が向くように配慮したい．

2.3 段落分けのスキル

市川（1978）は，内容上，小主題によって統一されているものを「意味段落」，文章形式上で改行一字下げにして示すものは，「形式段落」と呼ぶ．

文章は通常，内容の展開とともにいくつかの小主題で区切りをつけることができる．この区切れ，つまり意味段落は，文章の起伏や曲折を示している．試験では必ずしも段落分けの必要があるわけではないが，長くて複雑な文章の場合は，意味段落に分けることで全体の流れを把握しやすくなり，結果として文章全体の主旨をより速く掴むことがある程度容易になるであろう．
［例3］
問題1：文章を読んで，意味段落に分けなさい．
問題2：各意味段落の主題をまとめなさい．
（問題文） 人間は，所詮，時代の子であり，環境の子である．私たちの認識は，自分の生きてきた時代や環境に大きく左右される．ある意味，閉じ込められているといってもいい．認識できる「世界」は極めて限定的なのであり，時代や環境の制約によって，認識の鋳型ができてしまうから，場合によっては，大きくゆがめられた「世界」像しか見えなくなることもある．私たちは，そういう宿命を背負っているのである．

だから，「世界を知る」と言いつつ，実は，偏狭な認識の鋳型で「世界」をくりぬいているだけということが生じたりする．鋳型が同じである限り，断片的な情報をいくら集めたところで，「世界」の認識は何も変わらない．固まった世界認識を持つことは，「世界」が大きく変化する状況では非常に危険なことである．

一方で，これほど情報環境が発達したにもかかわらず，「世界を知る」ことがますます困難になったと感じている人も増加している．果てしなく茫漠と広がり，しかも絶えず激動する「世界」が，手持ちの世界認識ではさっぱり見えなくなってきているからだ．確かに，ただ漫然とメディアの情報を眺めているだけでは激流に呑み込まれてしまう．

今こそ，時代や環境の制約を乗り越えて，「世界を知る力」を高めることが痛切に求められているのではないか．

もちろん，時代や環境の制約から完全に自由になることはない．しかし，凝り固まった認識の鋳型をほぐし，世界認識をできるだけ柔らかく広げ，自分たちが背負っているものの見方や考え方の限界がどこにあるのか，しっかりとらえ直すことはできるはずだ．
(寺島実郎『世界を知る力』による)
(2011年7月のN1読解)

中文や長文の場合，特に抽象的で複雑な内容のときは，文章の整理や主旨の理解はなかなか難しい．そうしたとき，段落分けは，素早く文章の帰伏・曲折を見出し，筆者の表現したいことをより確実に把握する上で有効な手段と言えよう．さらに，説明文や論説文の基本的な流れは「問題提起」「観察・説明」「結論」であり，このような構造を念頭に置けば，問題の答えの位置を見つけることは，より容易になるであろう．

2.4　サマリーのスキル

難読文章の主旨を掴むために，頭の中で「サマリー」する作業は，しばしば「段落分け」「主題文探し」と同時に行われている．実際，中文と長文の場合，または文章が複雑で意味が整理しにくい場合，読みながら素早く各段落の主題文に下線をつけたり，段落の主題文を簡単にリライトしたりしてから，それをつなげることでサマリーにすることが可能である．
[例4]
問題1：各段落の主題文を洗い出して，文章をサマリーしなさい．
問題2：この文章で筆者が言いたいことは何か．
(問題文) 例3と同じ文章

2.5　設問のスキル

佐藤（2010）は，「質問をするためには，該当部分の文章が，内容としてどのようなまとまりを持っているかを一段高い場所から理解することが要求されるため，全体把握や因果関係などの文章中の情報間の関係付けが促進されると考えられる」と述べている．

今回のAPP では，意識的な質問作りの練習により，文章全体を注意深く精読し，内容の理解力向上にもつながる設計を念頭に置いた．漠然と読んでいて受け身的に聞かれるより，「主旨は何か」「どんなロジック関係か」「どうしてこう言うのか」などを積極的に考えることで，文章の要点への敏感性を養い，論点の掴み方の習熟にもつながることを期待したい．

[例5]
問題1：文章を読んで，主旨に関する問題を一つ設問しなさい．
問題2：文章を読んで，細部内容について，「なぜ」「何」などの疑問詞を使って，二つ設問しなさい．
(問題文) 例3と同じ文章

「設問する」ためには文章全体を注意深く読むことが必要であり，結果として内容の因果関係や指示関係，さらには筆者の観点などへの敏感度を高めることになる．また，なによりも文章内容を積極的に考える習慣を身につけることができるだろうと思う．

2.6　選択のスキル

日本語授業の現場では，「文章は理解できたが，解答の選択を間違ってしまった」という声をよく聞く．選択肢を正しく選び出して初めて，「正しく理解できた」ことが成り立つのであるから，選択することも大事なスキルである．それを次の例で見てみよう．
[例6]
（問題文）以前，花見をしているときに，「桜の花は本当にきれいな正五角形だね」と言ったら，風情のない人だと笑われたことがあった．確かに，桜の花びらには微妙な色合いや形，そして香りに加え，散りゆく美しさがある．花を愛でる歌や俳句は数えきれないが，その中に「正五角形」という言葉が使われたことはおそらく一度もないであろう．科学者特有の美意識は，風流とはかなり異質なものだと悟った．

科学において本質以外を切り捨てるためには，大胆な抽象化が必要である．桜の花びらのたくさんの特徴の中から，「正五角形」という形だけを取り出すこと．これが抽象化である．実際に数学的な意味で完全な正五角形を示す花びらは少ないだろうが，そこにはあまりこだわらない．これが理想化である．・・・
(酒井邦嘉『科学者という仕事』による)
（2011年7月のＮ１読解）

試験での設問と選択肢は以下である．
［設問］筆者は，自分が笑われた原因はどこにあると考えているか．
1　科学者らしくない趣のある表現で桜の花を褒める点
2　自分が桜の美しさを理解できていなかった点
3　桜の花は自分が述べた形をしていなかった点
4　桜の美しさを科学者的な視点から表現した点

この設問に対し，上記選択肢２と４のどちらかで悩む学習者がしばしば見られる．文章の意味を理解しているにもかかわらず，選択に迷う原因は，選択肢では文章にある表現をそのまま使わずに，言い方を変えたり，曖昧で散乱した観点をまとめて言ったりすること，一方，読み手が理解をまだ固めていないところがあり，深く細かく問い詰められたら戸惑ってしまうことにあるだろう．

「文章に表れていない」「意味が大きく異なる」選択肢はすぐに排除できるが，意味合いが曖昧で，似たり寄ったりと感じることは判断しにくい原因で，選択の妨害となる．その場合，文章全体をもう一度見直し，細部と照らし合わせ，筆者の観点か自分の考えかを確認したりすることが肝心である．

選択肢を見極める能力の養成については，日頃から練習を積み重ねることが正道であろう．

2.7 指示関係の理解のスキル

指示関係を考察する問題は，およそ毎回のように出題されている．文脈指示は，日本語学習者にとって難しい学習項目の一つで，きちんと理解できていなければ，読解に支障をもたらす可能性は大きい．

［例7］

問題１：「それが実感できる」の「それ」は何を指すのか．

（問題文）ぼくらは，自由という言葉にある重さを感じる．自由と勝手とは似て非なるもので，自由を与えられると，その尊さ故にどう扱っていいかと緊張するのである．そのように教えられたわけではないのだが，その解釈する感性が少なくとも備わっていたということだろう．

日常の仕事のことでもいい，ちょっと思い返すと，それが実感できる．

自由におやり下さいと言われると，無邪気に，あるいは無責任に，これは楽だと思えるだろうか．・・・

（阿久悠『清らかな厭世—言葉を失くした日本人へ』による）

（2014年7月Ｎ１読解）

「こ」系列指示詞は「自己領域」「強調」「引用」に使い，「そ」系列指示詞は「相手領域」「自己領域」を指し，「あ」系列指示詞は「共通領域」「回想」に用いるという基礎知識は，是非とも身につけるべきである．また，試験の読解文において，指示する対象は指示詞の近くにあり，前後の内容を注意深く読み直すことで，指示関係が理解できるということも知らなければならない．

ところで，これまで述べてきた7つの読解スキルは，N1読解アプリ「読解スキルの習得」機能を通じて学習者に練習してもらうことになるが，以下では具体的にそのAPPの設計内容について述べる．

３ Ｎ１読解のためのAPPの内容設計

中国の日本語学習者の間で，単語を覚えるためのアプリ『沪江開心詞場』や，聴解の練習のための『日本語聴力』などが流行っている．これらのアプリが単調で難しい学習をサポートしてくれるからである．しかし読解，特に学習者にとって難度の高いN1読解に対応した理想的な学習APPは，まだ少ない．

本稿で提案するAPPでは，「遊んで学ぶ新感覚」という原則のもとに，学習面はもちろん，心理面からも「読解難問題」を支援することを考える．そのため，APPの機能を「読解スキルの習得機能」と「補助機能」に分けて設計する．

「読解スキルの習得機能」は，前章で紹介した各種の「読解スキル」を念頭に置く．一方,「読解＝ツライ」「読解＝コドク」「読解＝メンドクサイ」などの先入観を変えようと思い，APPの「補助機能」に「タイムリミット」「読解力診断」「SNS機能」「毎日の一言」「毎日の単語」「毎日の練習用文章」「模擬試験」「N1の過去問」「オンライン辞書」などを設けることで，心理的な面から学習を支援できるように考える．

3.1 読解スキルの習得機能

「読解スキルの習得機能」は，前章のような「文章＋問題」の形とし，問題は各スキルに沿って設置し，思考のヒントも与える．また「参考」ボタンを押して，APPが提供する参考答案や分析を読むことができる．

以下では，「読解スキルの習得機能」をAPPのインターフェースで順に示す．

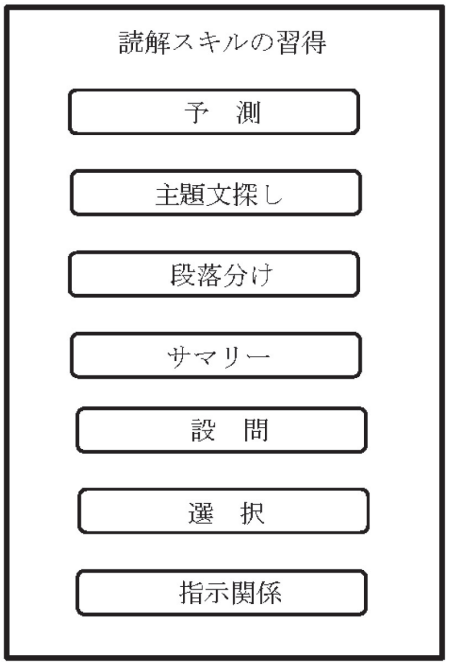

図１「読解スキルの習得」のインターフェース

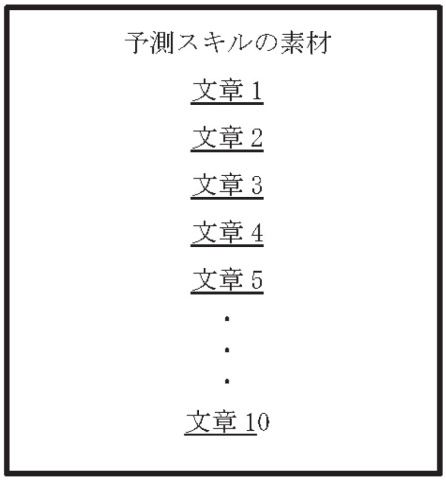

図２「予測スキルの素材」のインターフェース

図１で「予測」ボタンをタッチすれば，図２の「予測スキルの素材」インタフェースが表示される．この図２で，たとえば文章６を選んで練習する場合は，図３の内容が現れてくる．

練習を終えて，右下の参考ボタンを押せば，図４のように，APPが提供する答えの参考や分析のインタフェースが現れる．また，総合練習できるように，模擬試験とN1 の過去問集も設置する．（次ページ図５）

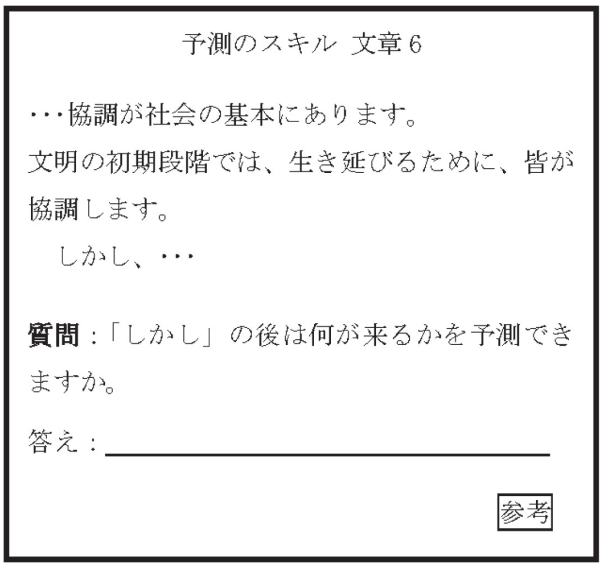

図３　予測の文章６のインターフェース

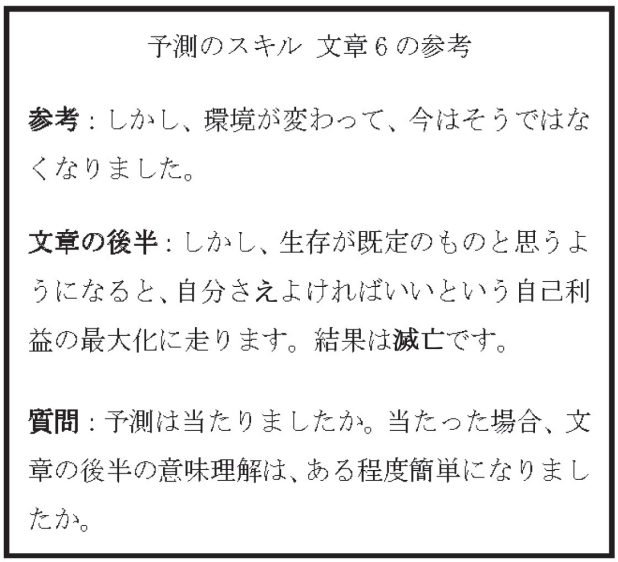

図４　文章６の参考のインターフェース

図５　過去問題集のインターフェイス

3.2補助機能

今回のAPP設計では，「量が多くて，内容が複雑で長続きが難しくて，コドクである」，すなわち「読解＝ツライ」という読解難の先入観を払拭する試みとして，3.1で紹介した「読解スキルの習得」機能に加えて，下記表２に示すような補助機能を対策用として設ける．また，N1試験受験に向けて，「模擬試験」と「過去問」および『日本語能力ガイドブック』に記載されたN1読解試験大問の考察目標・読み方を参照できる補助機能も設ける．（次ページ表３）

表2　APP の補助機能における「読解難」への対策

番号	N１読解の難点	APP の対策
1	積み重ねがなければ、読解力は伸びない。	①週に一回試験があり、得点履歴がグラフにできる。他人と得点の PK*もできる。 ②毎日文章を読むようにメッセージで促す。
2	読解はコドクでツライ作業である。	①QQ、Wechat のような SNS アプリとの連携を前提に、QQ、Wechat に勉強記録を呈示する。他人の進展状況も見えるので、互いに競争し合ったり励ましたりすることができる。 ②読解文について感想や意見を発表することができる。とともに、他人の感想も読める。
3	文章が長くて、質問数も多いので、試験で時間通りに完成できない。	練習と毎週の試験の段階から、タイムリミットを設定する。
4	文章が複雑で、正解率が低い。	練習用の素材の正解を提供し、分析も提供する。

＊　PK のインターフェースは後図７および８参照

上述した「模擬試験」「N １の過去問集」及び「読み方のアドバイス」の具体的な内容は下記（1）および（2）のとおりである．また，この2つに加え，日常の日本語学習を念頭においた（3）～（8）のような補助機能も設ける．

(1)「模擬試験」と「N １の過去問集」それぞれについて試験問題を閲覧して実際に解答できるようにする．採点機能もあり，得点履歴はグラフで確認できる．また，他の人の得点とのPKも可能である．（表３上段）

基本的に週一回のペースで試験に取り組むが，自分の状況に合わせて調節することは可能である．なお，得点PKのインターフェースは，後図６および７に示した．

(2)「読み方のアドバイス」『ガイドブック』に掲載されたN １読解部分大問の考察目標に合わせた読み方をアドバイスする．（表３下段）

(3)「毎日の一言」　毎日，一言を更新する．アプリを立ち上げた直後に現れる．内容は名言や優秀な映画・ドラマのセリフなどである．

(4)「毎日の単語」　毎日，N １範囲の単語（例文付き）を30個更新する．単語数は，ユーザー自身の状況に応じて調節することができる．

(5)「毎日の練習文章」　説明文，社説，小説，ビジネス文書などを日本語の書籍や新聞，あるいは改定前の１級試験の過去問から選出し，難易度も明記す

る．学習者は自分のレベルに合った練習ができる．

(6)「読解力の診断」 初めての利用者に向けて，ゲーム調の読解力診断機能を設ける．採点により，自分の読解力はどのレベルかがその場でわかるので，自分なりの受験勉強の計画も立てやすくなる．

(7)「新語検索」大辞林，広辞苑などの日本語オンライン辞書との連携を前提に，練習が終わってから，分からない単語や表現をオンラインで調べられる．

(8)「ノート機能」ノートのマークをクリックすると，空白の掲示板が飛び出し，入力することができる．キーワードや，意味の整理などに使える．

表３　各大問の考察目標および読み方のアドバイス

大問の考察目標および読み方

※いずれも『日本語能力試験ガイドブック』による

1. N1 読解部分の構成およびその考察の目標

試験科目	大問 (　)内の数字は小問数	考察の目標
読解	内容理解(短文 4)	内容が理解できるか
	内容理解(中文 3)	因果関係や理由などが理解できるか
	内容理解(長文 1)	概要や筆者の考えなどが理解できるか
	統合理解(AB)	複数のテキストを読み比べて、比較・統合しながら理解できるか
	主張理解(長文 1)	全体として伝えようとしている主張や意見がつかめるか
	情報検索(1)	必要な情報を探し出すことができるか

2. N1 読解部分の各大問の読み方

試験科目	大問	考察の目標
読解	内容理解(短文)	全体を注意深く読む
	内容理解(中文)	全体を迅速に読む＋部分を注意深く読む
	内容理解(長文)	全体を迅速に読む＋部分を注意深く読む
	統合理解(AB)	全体を迅速に読む＋部分を注意深く読む
	主張理解(長文)	全体を迅速に読む＋部分を注意深く読む
	情報検索	全体を迅速に読む＋部分を迅速に読む

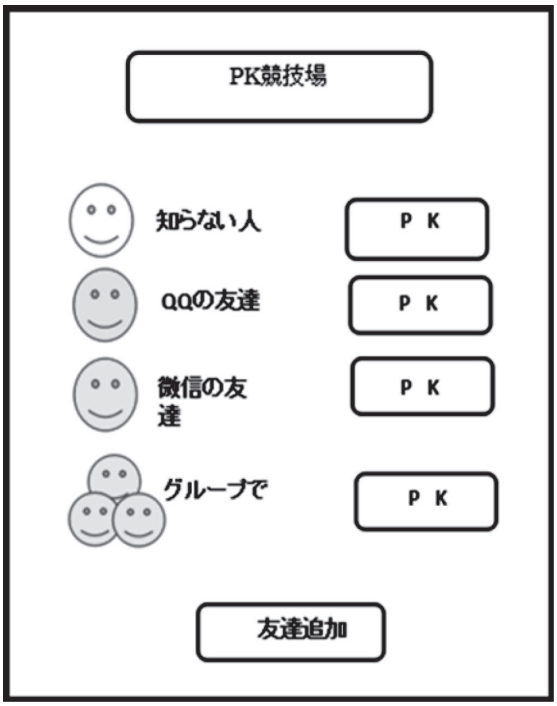

図６　PKのインターフェース

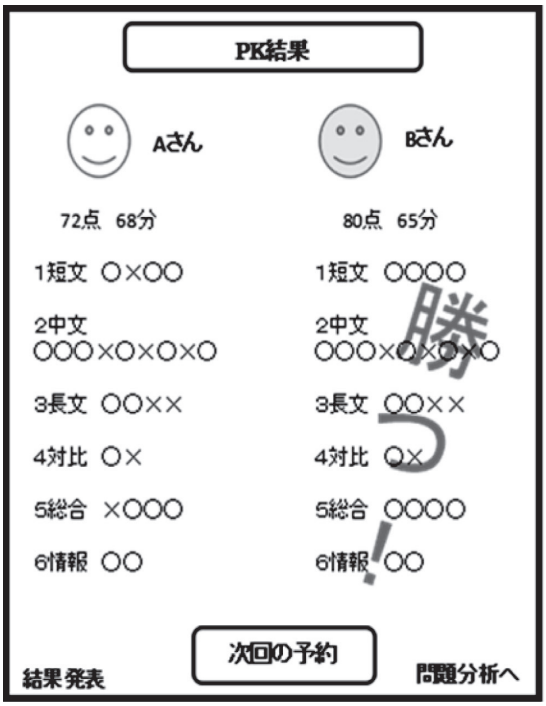

図７　PK結果のインターフェース

今後の課題

本稿では，N1の「読解難」問題の対策として学習支援用アプリの設計を試みた．改良の余地は多分にあると思われるが，スマホを常用する世代にはこうしたアプリを利用した学習方法はとりつきやすく，楽しみながら学習できるのではないか，それが一番のメリットだと考えている．今後，実際に学習者に使ってもらい，その上で得られた問題点などを検証してアプリの改善を図るとともに，さらに敬語や聴解などの問題にも対応できるAPPを設計して，N1試験対策のみならず，より広範かつ有効な日本語学習支援アプリの提供を試みたい．

参考文献

[1] 新しい「日本語能力試験」ガイドブック[Z]．独立行政法人 国際交流基金，財団法人 日本国際教育支援協会，2009
[2] 衣川隆生 加納千恵子 福留伸子 正宗鈴香．初級日本語学習者を対象とした読解教材の開発―素材に応じた読解技能養成を目指して[J]．筑波大学留学生センター日本語教育論集，1999（14）pp81-94
[3] 市川孝（1978）『国語教育のための文章論概説』教育出版
[4] 加納千恵子．読解指導の方法と過程―接続詞による予測・推測を利用した指導例[J]．筑波大学留学生センター日本語教育論集，1992（7）pp19-44
[5] 小宮修太郎．論説文等の文章理解に対する読解ストラテジーの影響[J]．筑波大学留学生センター日本語教育論集，1996（11）pp113-131
[6] 佐藤礼子（2015）「文章の構成と重要な部分を意識化するための読解活動の検討」『日本語教育方法研究会誌』49（1）pp12-21
[7] 田中恵子（2015）「質問と解答を考える読解の授業」『関西学院大学日本語教育センター紀要』（4）pp21-27
[8] 久米朋子・江見圭司（2014）「日本語学習者を対象とした日本文学作品の読解支援サイト『JL文庫の作成　～『インターネット図書館青空文庫』を題材として～」情報処理学会研究報告コンピュータと教育（CE）2014－CE－123（9）pp1-8
[9] 村上治子（1993）「論説文の読解指導　―授業計画とその実際―」『講座日本語教育』第28分冊，pp102-113
[10] 刘文照 海老原博『新日本语能力考试读解』华东理工大学出版社 2016年 第二版

Received date 2017年10月30日
Accepted date 2017年12月13日