

第三章

研究の方法

A. 研究デザイン

本研究は準実験的研究方法を使用する (*one group pretest posttest design*) という研究デザインである。筆者はそのデザインを使う理由は、比較群を伴わず、一つのグループに実験するからである。アリクント (1998: 212) は「*One group pretest posttest design*」と言うのは比較群を伴わず、一つのグループに実験を行うということである。準実験的研究方法により、筆者が事前テストと事後テストで教授結果の違いが知られる。

表 3.1

研究デザイン

O_1	X	O_2
-------	---	-------

(アリクント、1998:80)

情報:

O_1 : 実験前のテスト (プリテスト)

X : 実験 (トリートメント)

O_2 : 実験後のテスト (ポストテスト)

B. 研究変数

アリクント (2010:169)によると、実験研究には独立変数 (X)、従属変数 (Y) がある。本研究における使用される変数は、独立変数と従属変数に分ける。本研究の変数は次のようである。

- 1) 独立変数はメタ認知ストラテジーである。
- 2) 従属変数は読解授業である。

C. ポピュレーションとサンプル

1) ポピュレーション

(アリクント、2010:173)によると、ポピュレーションと言うのは全体的な被験者ということである。本研究におけるポピュレーションは全てのインドネシア教育大学日本語教育学部の4学期の2年生である。

2) サンプル

(アリクント、2010:174)サンプルは、部分的なポピュレーションを調べる。サンプル数は17人の2年生である。サンプルを設定する理由は、その大学で一年生から四年生までの日本語の学習している学習者がある。研究を行う時は教授活動に妨げられないように、授業時間以外に行われる。他の理由は、教授におけるメタ認知知識は学習者にて

きるだけ早い時期に教え込むことと思われる。そのことに対して、学習過程の持続ことが積極的に影響を与えると予想される。

D. データ収集技法

本研究で使用するデータ収集技法は、テストと非テストである。テストの形は日本語テキストの読解力である。一方、非テストの形は、アンケートとチェックリストのシートである。

1) テスト

テストは、選択完成法のテストで読解力を計測する。テストでは10個の数字からになり、カット部分をつける。テストを準備中に、初めに行うことは格子を作る。そして、指導者に相談される。次は格子の表と評価式の表を述べる。

表 3.2

テストの形

基本的な能力	インジケーター
カット部分を完備する。 (読解力の測定するため)	学習者はカット部分を完備することができる。

表 3.3

評価ガイド

$$S = \sum B$$

(アリフィン、2009:231)

情報 :

S = 点数

$\sum B$ = 正解の数

各正解は1点をつける、各間違いは0点をつける。

2) アンケート

アンケートはメタ認知ストラテジーと読解教授に対して学習者の反応に関する情報を取得するために使用される。このアンケートは、すべての学習活動が終わった後、実験グループに与えた。

アンケートはリカート (Likert) モデルを使用し、十四個からになるステートメントという形である。スギヨノ (2011:214)によると、リカートモデルは社会現象についての態度や意見、または、グループの認識を測定するために使用する。各ステートメントは四部分に分ける。即ち、(SS), (S), (TS), (STS)。アンケートは付表に見ることができるという形である。

アンケートの他に、チェックリストの表を使用する。メタ認知ストラテジーを用いる読解教授の過程を知るために、またこれらのストラテジーは、学習者にどのような影響を与えるかを知るのためという目的である。

チェックリストの表は、三つの主な活動を含む。即ち、読書前に、読書中、読書後の活動である。

E. テストの試す結果

筆者は、妥当性と信頼性、困難度と相違力を知るために、インドネシア教育大学の五人の二年生に試すを行う。テストの結果は、次のように述べる。

1) 妥当性

妥当性の計算結果は、次のようである。

表 3.4

妥当性結果

番号	R _値	R _表	情報
1	0.993	0.300	妥当
2	0.993	0.300	妥当
3	0.532	0.300	妥当
4	0.532	0.300	妥当
5	0.532	0.300	妥当
6	0.621	0.300	妥当
7	0.993	0.300	妥当
8	0.532	0.300	妥当
9	0.993	0.300	妥当
10	0.621	0.300	妥当

2) 信頼性

信頼性実験は、用具の法的有効の要件を完了させるのに必要である。テストは、高い信頼性、中等度、または低信頼性を持っているかどうかを調べるには係数から見る事ができる。信頼性係数の計算結果はスヘルマンとスクジャヤ（1990）の分類により解釈される。次の表に見られる。

表 3.5
信頼性係数の分類

信頼性係数	情報
$r_{11} \leq 0.20$	非常に低い
$0.20 < r_{11} \leq 0.40$	低い
$0.40 < r_{11} \leq 0.60$	十分
$0.60 < r_{11} \leq 0.80$	高い
$0.80 < r_{11} \leq 1.00$	非常に高い

信頼性実験の結果は以下の表で見ることができる。

表 3.6

相関係数

Cronbach's Alpha	N of Items
.934	10

次の表に基づき、0.934 の信頼性の値が非常に高いということが分かる。

3) 困難度

テストの項目は、良いテストの項目といえ、そのテスト項目が非常に困難でもなく、非常に簡単でもないのである。難易度は次のようである。

$$TK = \frac{B}{N} \quad (\text{アリクント、2001})$$

情報:

TK = 困難度

B = 正解を選ぶ回答者の数

JS = 全体の回答者の数

算結果の難易度はスヘルマンとスクジャヤ (1990) の分類を使用する。

表 3.7

困難度の分類

困難度	情報
$TK = 0.00$	非常に難しい
$0.00 < TK \leq 0.30$	難しい
$0.30 < TK \leq 0.70$	十分
$0.70 < TK \leq 1.00$	易しい
$TK = 1.00$	非常に易しい

分析した結果は次のように述べる。

表 3.8

困難度の結果

番号	困難評価	困難結果
1	0.6	十分
2	0.6	十分
3	0.8	十分
4	0.8	易しい
5	0.8	易しい
6	0.4	十分
7	0.6	十分
8	0.8	易しい
9	0.6	十分
10	0.4	十分

4) 相違力

相違力を計算するのに使用する程式は、次のようである。

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} \quad (\text{アリクント 2001})$$

情報:

DP : 相違力

BA : 正解を選ぶ上のグループ回答者の数

JA : 上のグループ回答者の数

BB : 正解を選ぶ下のグループ回答者の数

JB : 下のグループ回答者の数

計算した結果はスヘルマンとスクジャヤ (1990) の分類により解釈する。以下の表に示す。

表 3.9

相違力の特徴

相違力	情報
$DP \leq 0.00$	非常に低い
$0.00 < DP \leq 0.20$	低い
$0.20 < DP \leq 0.40$	十分
$0.40 < DP \leq 0.70$	良い
$0.70 < DP \leq 1.00$	非常に良い

試す結果に基づいて、次の得られてきたデータがある。

表 3.10

相違の結果

番号	相違力の評価	相違の結果
1	0.5	十分
2	0.5	十分
3	0	低い
4	0.5	十分
5	0.5	十分
6	0	低い
7	0.5	十分
8	0	低い
9	0.5	十分
10	1	非常に良い

F. 教材開発

本研究で使用する材料は凡人者東京（1994）の出版の『中級日本語』の本から取られる。著者は3の題名を取る、即ち、「身振りと言語」と「心を伝える挨拶」と「抗議する義務」という題名である。筆者が教案を作り、指導者と相談する。メタ認知ストラテジーを用いる読解教授の教案は、次のようである。

1. 教材 : 中級者のための読解
 「『中級日本語』読解編」
2. 教授法 : デモンストレーション法、議論法、問答法
3. 教授技術 : メタ認知ストラテジー
4. 教具 : ハンドアウト、絵カード
5. 教授の段階:

a) 初期活動

b) 主な活動

1. 第一段階：

教師が学習者に質問する。

本を読む時、読書中の時、しばらく停止したことがあるか？意識が無意識のうちに、読んでいるトピックについて不明に感じているかもしれない。多くの場合、しばらく停止する時、物語の中で役者を考えているあるいはそのトピックに感銘を受けていると思われる。

「私は本を最後の部分あるいは大切なページ読み、読んだばかりのトピックについて考える。または、脳の中に自分の言葉で筆者の目的を考え、その時自分の理解をモニタリングする」。

その後、教師はテキストの一部を読み始め、学習者に従わせる。テキストの中でよく出て来るアイデアの段落に読む活動を止める。

2. 第二段階：

学習者に第一段階で実行されたことと同じアクティビティを実行してみさせる。即ち、読み続け、トピックについて考えてみよう。読んだ後教師が学習者にトピックについて想像させ、筆

者の意見について書かせる。終わった後、教師が学習者の意見を議論する、または、どうしてその意見が自分にとって重要だったか理由を説明させる。

3. 第三段階 :

さらに、教師は学習者に次の読解活動の時はそのストラテジーを受けさせる。教授の目的は、学習者が次の読書に学んだことを適用することができるようになるということである。教師は、次のテキストを読み込む時に何をするかを学習者に質問を与える（読んだものを考える、テキストの内容に対して対応を記録することができる。）その後先生が読み、学習者によく聴かせる。その後、学習者が重要なポイントを記録し、グループでそれを議論する。聞いている学習者は他の学習者に応答される。

c) 最後活動

G. 研究の階段

研究の手順は、いくつかの段階を通過する。次のように詳しく説明する。

1) 予備段階

この段階はメタ認知ストラテジーに関する理論的なドキュメンテーション活動から始まり、読解教授において行うことを参考にする。

次の活動は、研究用具や研究デザインを構築し、開発することである。研究用具は完成法のテスト、アンケートと、チェックリスト表を使用する。完成法のテストは読解力を知るためであり、アンケートは学習者の反応を知るためであり、チェックリスト表は読解活動のプロセスを知るためである。

2) 実施段階

- a. 2012年4月26日には事前テスト (*pretest*) を行う。その目的はメタ認知的ストラテジーを用いる学習を取得する前に、筆者が学習者の読解力に関する初期情報を収集する。
- b. メタ認知ストラテジーを用いる読解教授を行う。活動は3回まで行う。即ち、2012年4月30日、2012年5月1日、2012年5月3日である。
- c. 2012年5月7日には事後テスト (*posttest*) を行う。テストの目的は扱いの影響を知るために実施する。
- d. メタ認知ストラテジーに用いる読解教授に対して学習者の反応を知るためにアンケートを配布する。そして、読解活動のリストも配布する。
- e. 最後の活動は、収集したデータを分析し解釈する。

H. データ収集技法段階

1) テスト

読解能力のテストは実験前と実験後を実施する。データは完成法のテストにとり集める。手順は次のようである。

- a. 学習者に完成法のテストを配る。テストの時間は限らない。
- b. 正しい答えは1点をつける。学習者がキーボックスに含まれる正しい答えを選べることができる。

2) アンケート

学習者は全ての実験が終わった後、アンケートを配れる。アンケートはメタ認知ストラテジーと読解教授に対して学習者の反応に関する情報を取得するの使用する。それは評価に役に立つ。

3) チェックリストの表

メタ認知ストラテジーにより読解教授の過程を知るために、筆者がチェックリストの表を使う。リストの中に学習者が読解活動について評価することができる。ブートとキーナン(1995); ハリス(1996)によると「*Through the use of checklists students can self-assess their own reading processes and become aware of these processes*」ということである。チェックリストの文献はエルコウミ(2002)の文献を使う。チェックリストの中に学習者の名前、

日にち、手がかりが含まれる。内容は三つの主な部分に大きく分ける。即ち、読書の過程において読書前の活動、読書中の活動、または読書後の活動をチェックすることができる。

I. データ分析の技法

全てのデータを集めた後、筆者がそのデータを分析する。本研究にデータの分析過程は二つに分ける。即ち、実験前と実験後のテスト、アンケート、チェックリストの表を分析する。

1) 実験前と実験後のテストの分析

メタ認知ストラテジーを用いる教授した結果に基づき、学習者の日本語テキストが増加した読解能力についての結論を得るために、筆者が SPSS 17 というソフトウェアで使用する。

手順の分析は次のようである。

- a. 実験前と実験後のテストの平均間違いを計る。
- b. 実験前と実験後のテストの結果からゲインの点を計る。
- c. 正常性と直線性と言う実験を計る。

$X^2_{\text{値}} < X^2_{\text{表}}$ あるいは $\text{Sig} > 0.05$ だったら、データが正常である。

$X^2_{\text{値}} > X^2_{\text{表}}$ あるいは $\text{Sig} < 0.05$ だったら、データが正常ではない。

- d. 仮説検定を示す。

シンギー(2005:279)によると：

1) $t_{\text{値}}$ と $t_{\text{表}}$ に基づく

$t_{\text{値}} > t_{\text{表}}$ の場合、 H_0 否定

$t_{\text{値}} < t_{\text{表}}$ の場合、 H_0 賛成

2) 有意差の結果に基づく

有意差の結果 > 0.05 の場合、結果は有意差

有意差の結果 < 0.05 の場合、結果は有意差

2) アンケートの分析

アンケートを分析するために、次のような程式を使用する。

$$\% = \frac{f}{N} \times 100$$

(スジャナ、2005:131)

情報：

f : 頻度

N : 回答者

% : 頻度の割合

得た割合は次の表で提示する。

表 3.11

アンケートの割合

割合	提示
0%	全然ない
1%-25%	少し
26%-49%	ほぼ半分
50%	半分
51%-75%	大部分
76%-99%	一般的に
100%	全体

3) チェックリストの分析

チェックリストは得た割合に基づき分析する。チェックリストの中に三つの主要な読む活動で構成される。即ち、読書前、読書中、読書後の活動である。それぞれの部分を分析する。そして、得るデータが叙述的に説明する。