

# 学習内容の理解に及ぼす学習マンガの効果 — 小学校第5学年の説明文を題材として —

尾濱 邦子<sup>1)</sup> 阿部 敬信<sup>1)</sup> 宮崎 栞恋<sup>2)</sup>

Effect of study comics on the understanding of learning content: As the material of explanatory text in the elementary school 5th grade

Kuniko OHAMA<sup>1)</sup> Takanobu ABE<sup>1)</sup> Karen MIYAZAKI<sup>2)</sup>

## 【要 旨】

本研究は、小学校第5学年児童を対象者として、新規の学習内容について、学習マンガによる教材と、同じ学習内容を文章のみによる説明文による教材を実験材料として用いることにより、学習マンガの教材としての学習内容理解の教育的効果を明らかにすることを目的として行われた。その結果、小学校第5学年の児童に対して、学習マンガによる教材で提示を行った方が学習内容の理解は3週間後まで保持されやすいことが分かった。またその要因として、学習マンガによる教材を用いることで、理解や記憶といった認知的処理が深く行われることが考えられた。

## 【キーワード】

学習マンガ 小学校第5学年 説明文 読解力

## 1 はじめに

現代日本では、大人もマンガを読む時代となっている。もともとは、マンガは子ども向けの読み物であったが、我が国においてはマンガが独自の進化を遂げて、ビジネスマンも主婦も、はては大臣までが読むようになっている。子どもの頃にマンガを読んでいた世代が、成人になってもマンガを読み続け、反対に成人のマンガ読者のニーズを満たすマンガが現れ、さら

に新しいマンガ読者層をつくり出すという相互作用になっている。ついには、文部科学省までが公式に「日本の文化」であり「重要な現代表現」と位置づけている。

このようなマンガの人気の要因として家島<sup>1)</sup>は「マンガの特殊性」として、次のように4点に整理している。

- ① 絵と文字からなる複合メディアであること（独特の表現形式を持っていること）
- ② 大衆的で広く普及していること（権威づけられていないので読みが自由であるこ

<sup>1)</sup> 別府大学短期大学部 <sup>2)</sup> 杉並区立天沼小学校

と)

③ 紙媒体の娯楽品であること(自分のペースで読める, かつ, 疲れている時でも気楽に読めること)

④ フィクションであること(人物・物語の設定・描写の自由度が高いこと)

これは, それぞれ「表現性(可視・可読性)」, 「大衆性」, 「易読性」, 「空想性」と呼ぶことができ, マンガにはこのような特殊性があるからこそ, 人気があるのだらうとしている。

このように現代の日本において老若男女を問わず人気にあるマンガを学習の教材として使おうとする動向は当然あってしかるべきである。また, 現代の義務教育で用いられている文部科学省検定済教科書にもさまざまなマンガのキャラクターが登場している。中澤<sup>2)</sup>はマンガを学習教材として用いる利点として, 次の4点にまとめている。

① 親しみやすいキャラクターや表現を用いることで, 興味関心を高め, 学習への動機付けを高めることができる。

② 文字では表現が難しい内容を, 図示することにより, 分かりやすく伝えることが出来る。

③ ストーリー仕立てにすることにより, 文脈や背景が分かりやすく, 内容理解がしやすい。

④ マンガの中に教授者と学習者が登場する場合, 読者は学習者の立場に立ち易く, 教授者との対話を通して学習する過程に参加しやすい。

いくら人気があつてこのような利点が多いと考えられる学習教材としてのマンガであったとしても, その学習効果はどの程度あるのだろうか。学習マンガの教育への活用, すなわち教材としての学習効果についての教育心理学的な実証研究もいくつか見られる。

村田<sup>3)</sup>は, 獲得させたい知識の本質的な部分を含んだ漫画(漫画群), 本質的な部分の内容を表現する絵を排除してその部分はセリフで話され, 非本質的な部分のみを絵にした漫画(非本質的な漫画群), 漫画条件のセリフのみを脚本形

式とした文章のみ(文章群)の3種類の教材の理解を比較し, 学習漫画の効果を検討している。被験者は都内の私立大学の2年81名を27名ずつの3群に分けて, 各条件にあてた。教材は「マイホームの売買・増改築のまえに読む本」(明日香出版社)より, 「不動産屋の選び方を専門家から教わる」という部分を用いて, 各条件により作成された教材を読ませた後に, 分かったことを自由記述させて, 理解度テストを行った。その結果, 理解度テストは, 漫画条件の成績が最もよく, 非本質的な漫画条件, 文章条件の順となったとしている。

向後・向後<sup>4)</sup>では, マンガによる学習内容の提示が理解と保持に及ぼす影響について検討している。学習内容の部分とストーリー部分を含むマンガを材料として, (1) マンガか文章かによる学習内容部分の表現方法の違い, (2) マンガによるストーリー部分の提示の有無の2つの要因が内容の理解と保持に及ぼす効果について実験した。各要因が理解の深さにどのように聞いているのかを検討するために解答に必要なとされる理解の度合いが異なるようなテストを3種類用意し, 材料を読んだ直後と1週間後にテストを実施した。被験者は大学1年生及び2年生97名であった。実験材料として, 雁屋哲作, 花咲アキラ画のマンガ「美味しんぼ」より第37巻第7話「アルカリ性食品の真実」を用いた。その結果, 解答に深い理解を必要としない場合には, マンガによる学習内容部分の提示が有効であるが, 推論や新しい事態への知識の適用が必要とされるテストでは, マンガによるストーリー部分を提示することが成績を有意に高めることが明らかになったとしている。

佐藤<sup>5)</sup>では, 「学習漫画を読んだ児童の方が, 説明文章を読んだ児童よりも, 教材を読む時間が短いであろう」, 「学習漫画を読んだ児童の方が, 説明文章を読んだ児童よりも, 学習内容理解得点が高いであろう」などの仮説を検証するために, 小学校第5学年児童110名を対象にして実験を行っている。実験材料としては, 学習まんが「きれいな水を守る」(小倉紀雄監修)の第4章「水がかかる!」を選び, 学習漫画条

件には、漫画をそのままコピーして用いて、説明文章条件には「水がかかる！」の内容を忠実に説明文章化したものを作成して用いている。また、各児童が、漫画や文章をどのくらいの時間で読んだかわかるように、読み始めた時間と読み終えた時間を記入する欄も設けられた。事後テストの結果、「学習内容理解」については2群において有意差は認められなかったが、実験材料を読む時間については、説明文章群が5%有意水準で長かった。つまり学習内容の理解成績には差がなかったが読み終えるまでの時間は、マンガが短く、マンガが効率的な教材であることが示された。

佐藤<sup>6)</sup>では、漫画を学習目的で読む場合と自由に読む場合の理解度と3週間後の記憶保持にどのような影響を与えるかを明らかにすることを目的に実験を行っている。大学生329名を対象に、「漫画学習群」「漫画自由群」「文章学習群」「文章自由群」の4群に分けて、実験材料として雁屋哲作、花咲アキラ画のマンガ「美味しんぼ」より第1巻第9話「舌の記憶」を用いた。実験材料の読解直後に「内容テスト」、3週間後に「再認テスト」を行っている。その結果、直後の「内容テスト」では「文章学習群」の得点が有意に高かったが、3週間後の「再認テスト」では「漫画自由群」の得点が有意に高かった。つまり、対象者が大学生の場合は、長期間、記憶にとどめておく場合、自由な形で漫画を読む方が効果的であることが明らかになった。

いずれの先行研究も学習マンガを用いることにより理解度が高くなるとして一定の教育的効果を認めている一方で有意差が認められなかったとしている研究もあり、結果については一致がみられていない。また、学習マンガを教材として用いる利点として、学習の効率が高いことなどがあることは明らかになっている。

しかし、先行研究では、対象者が大学生であることが多く、認知の発達期にあり、学習マンガの購読層として対象となっていると思われる小学校児童等の研究は少ないのが現状である。

## 2 研究の目的

そこで、本研究では、小学校第5学年を対象者として、新規の学習内容について、学習マンガによる教材と、同じ学習内容を文章のみによる説明文による教材を実験材料として用いることにより、学習マンガの教材としての学習内容理解の教育的効果を明らかにする。

## 3 研究の方法

### (1) 対象者

本研究を実施することに同意を得られた別府市内の小学校1校の第5学年2学級(29名及び27名)を対象とする。

### (2) 実験材料と実験群の設定

実験材料として提示する学習内容としては「地震と大地の運動」として「学研まんが 新ひみつシリーズ 地球のひみつ」より「1 地震と大地の運動」<sup>7)</sup>を選定した。

選定の理由としては、小学校第5学年では、まだ地震について学習しておらず、全員が地震と大地の運動についての知識がほとんどないことから、同条件で実験が可能と判断した。

また、第5学年は理科等において地球について学習する機会が多く、対象校が採択している国語の教科書にも地球についての説明文が載っているため、初めての内容でも親しみが持てるのではないかと考えた。さらに、近年日本では、東日本大震災などの大きな地震も起こっていることから「地震」というキーワードを、対象児童らもよく耳にするため興味が持てることを考え、この学習内容を設定することにした。

文章による学習内容の提示は「学研まんが 新ひみつシリーズ 地球のひみつ」の「1 地震と大地の運動」を本研究の第三執筆者が文章化した説明文を実験材料とした。実験材料とした説明文は、小学校教諭経験者3名に読んでもらい、本研究の実験材料として妥当かを検討してもらった。3名の修正意見を反映して最終的

## 地震と大地の運動

どうやらここが底のようだ。

ここは、深さおよそ8000メートルの日本海溝。ここが地震に関係している。

地球の表面は10枚ほどの、つぎはぎの「プレート」という岩石の板でおおわれている。プレートは、陸や海をのせたまま、ゆっくりしたスピードで動いている。

そのスピードはなんと1年間にたったの数センチメートルというスローペース。

日本付近に注目すると、プレートのつぎ目が、ふくざつに集まっている。そして、

この太平洋プレートが日本列島の下におしよせて、もぐりこんでいる。太平洋プレートが大陸プレートの下にもぐりこむと海洋プレートは大陸プレートを引きずりこ

み、大陸プレートがひずんでくる。こうしていくうちに、ひずみがだんだんたまって、大陸プレートはもとにもどろうとし、やがて、はね返る。このとき、大地震が

起きるのだ。これが、北海道、東北地方の太平洋側の地震の起き方である。

それ以外はちよつとちがう。太平洋プレートにおされるようにして、フィリピン

海プレートが日本列島の下にもぐりこんでいる。プレートのもぐりこむ部分はトラ

フ(相模トラフ、駿河トラフ、南海トラフ)という、海溝のようなくぼみをつくっ

ている。関東地方から西日本にかけての地震が起きる原因は、そのくぼみにあると

いえる。

それから、直下型地震というものもある。わたしたちの生活している地面の下の岩

盤がプレートのひずみの影響でわれたり、ひびが入ったりすることで起きる。

わたしたちの住んでいる日本は、プレートがふくざつに入りこんでいるところにあるから、たいへんだ。

図1 「地震と大地の運動」説明文教材

に図1のとおりとなった。

学習マンガによる学習内容の提示は「学研まんが 新ひみつシリーズ 地球のひみつ」の「1 地震と大地の運動」の24ページから29ページをそのまま使用した。

この2種類の実験材料を対象となった2つの学級でそれぞれ提示する。文章のみによる説明文を教材として学習内容の提示を行った学級の児童については、「説明文群」という。学習マンガを教材として学習内容の提示を行った学級の児童については、「学習マンガ群」という。

### (3) 「全国標準 Reading-Test 読書力診断検査」<sup>8)</sup>の実施

実験の実施前に、対象となった2つの学級が読解力で同質であることを確認するために、「全国標準 Reading-Test 読書力診断検査」の低位検査である「読解力」のテストを実施した。

### (4) 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の作成

教材の学習内容に対する理解を測定する「理解度テスト」は、大問4問で構成した。

問1は、語彙レベルの基本的な知識の理解ができているかを評価するために本文中の重要語彙による穴埋め式問題とした。問題とした重要語彙は、語句群から選択できるようにした。

問2は、語句レベルの基本的な知識の理解ができているかを評価するために本文全体を読んで、地震の原因による分類の内1つについて語句を記述させた。

問3は、文レベルの基本的な知識の理解ができているかを評価するために問2で記述した語句について文で記述する問題とした。70字による字数制限をした。

問4は、文章全体をとおしての論旨が理解できているかを評価するために本文中の語句の説明及び本文中の語句を使った説明をする記述式

問1 次の文の( )に入る言葉を下のア～コの中から選んでください。同じ数字には、同じ言葉が入ります。また、記号は一回しか使えません。

1. 地球の表面は10枚ほどのつぎはぎの( )という岩石の板でおおわれている。
2. 日本付近では、( )が日本列島の下におしよせてもぐりこんでいる。( )が( )の下にもぐりこむと( )に( )を引きずりこみ、( )がひずんでくる。こうしていくうちに( )がだんだんたまって( )がもとにもどろうとして跳ね返ることで( )が起きる。
3. 海溝のようなくぼみを( )という
4. 北海道、東北地方以外の地震の起き方は、( )におされるようにして( )が日本列島の下にもぐりこんでいて、もぐりこむ部分にある海溝のようなくぼみに原因がある。
5. 地震に関係しているのは、深さ8000メートルの( )である。
6. ( )は( )のをせたまま、ゆっくりしたスピードで動いている。

ア 海洋プレート    イ 太平洋プレート    ウ トラフ    エ フィリピン海プレート    オ プレート  
 カ 日本海溝    キ 大陸プレート    ク 大地震    ケ ひずみ    コ 陸や海

問2 この漫画は地震の原因について3つに分けて説明しています。1つは北海道、東北地方の太平洋側の地震です。2つ目は、関東地方から西日本にかけての地震です。3つ目は、何ですか。

問3 問2で答えた地震について70字以内で説明してください。

問4 日本は世界の中でとても地震が多い国として知られています。日本で地震が多い原因について出てきた言葉を使って200字以内で説明してください。

図2 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」

問題とした。200字による字数制限をした。

なお、「理解度テスト・直後」と「理解度テスト・遅延」は実施時期が異なるだけで全く同じ問題となっている。

図2に「理解度テスト」を示す。

#### (5) 実験の実施

「説明文群」及び「学習マンガ群」に対して、本研究の第三執筆者が、実験の冒頭で「今、「地震と大地の運動」というプリントを配りました。これから10分間じっくり読んで、書いたある内容についてしっかりと理解してください。その後で、プリントの内容についてテストを行います。」と教示して、10分間読ませて、実験材料は回収した。次に、「分からなくても時間いっぱい、あきらめずに解答してください」と教示し、「理解度テスト・直後」を実施した。実施時間は30分とした。終了後、その場で用紙を回収した。これはそれぞれの群における学習内容の理解を測定するために実施した。

さらに、教材提示と「理解度テスト・直後」の実施の後3週間経過した時点で「理解度テスト・遅延」を実施した。「3週間前に読んだプ

プリントの内容をよく思い出して、分からなくても時間いっぱい、あきらめずに解答してください」と教示した。実施時間、配布及び回収は「理解度テスト・直後」と同じとした。これは時間が一定程度経過した後におけるそれぞれの群の学習内容の理解の定着を測定するために実施した。

## 4 研究の結果

### (1) 「全国標準 Reading-Test 読書力診断検査」の結果

本研究の対象となった2つの学級が読解力においては同質であることを確認するために、実験の4日前の同じ時間帯に「全国標準 Reading-Test 読書力診断検査」の下位検査である「読解力」のテストを実施した。対象児童数は「説明文群」は29名、「学習マンガ群」は27名であった。

その結果は表1のとおりとなった。

表1 下位検査「読解力」の結果

Group	Mean	SD	t-Test	F-test
説明文	15.00	5.33	1.21	2.14
学習マンガ	13.52	3.64		

平均については、 $t(54) = 1.21$ n.s.で、有意差は認められなかった。分散についても、 $F(28, 26) = 2.14$ n.s.で有意差は認められなかった。これらの結果から本研究の対象となった2つの学級は、下位検査「読解力」において同質の集団であることがいえた。

## (2) 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の結果

採点は、本研究の第3執筆者が行った後に、第1執筆者が基準と照合して確認した。採点者2名の採点に関する見解が異なっている場合には協議を行って確定させた。

問1及び問2については、解答が合っていれば1点、間違っていれば0点とした。例えば、問1の(1)は、「地球の表面は10枚ほどのつぎはぎの( )という岩石の板でおおわれている」としている。この正解は「プレート」である。「プレート」が選べていれば1点、選べていなければ0点となる。

問3については「問2で答えた地震について70字以内で説明してください」という問題であった。問2の正解及び不正解に関わらず、何も書いていなければ0点、キーワードが1つ書かれていれば1点、2つ書かれていれば2点、それ以上は3点とした。キーワードとしては、「岩盤、プレート、ひずみ」などが挙げられた。

問4については、日本で地震が多い理由を本文中の語句を使って200字以内で説明するという記述式問題であるが、何も書いていなければ0点、キーワードが1つ書かれていれば1点、2つ書かれていれば2点、3つ書かれていれば3点、4つ書かれていれば4点、それ以上は5点とした。キーワードとしては、「日本海溝、8000メートル、プレート、太平洋プレート、大陸プレート」などがあげられる。よって、「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・

遅延」の得点のレンジは0-25となる。

「理解度テスト・遅延」の実施の際に、欠席者が「説明文群」においては2名、「学習マンガ群」においては1名いたために、全てのテストを受けた対象児童数は、「説明文群」27名、「学習マンガ群」26名となった。

全てのテストを受けた対象児童を、今後の分析の対象として「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の採点結果については表2のとおりとなった。

表2 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の採点結果

Group	理解度テスト・直後		理解度テスト・遅延	
	Mean	SD	Mean	SD
説明文	8.15	4.05	5.37	3.84
学習マンガ	7.58	3.28	6.62	3.20

「説明文群」と「学習マンガ群」の学習内容の理解の教育的効果を明らかにするために、「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の採点結果について、「直後・遅延」×「説明文・学習マンガ」の二要因分散分析を行った。その結果を表3に示す。

表3 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の二要因分散分析の結果

	SS	df	MS	F-test
直後・遅延	92.60	1	92.60	8.78**
説明文・学習マンガ	21.84	1	21.84	2.07
交互作用	3.01	1	3.01	0.19
残差	537.81	51	10.54	
合計	1451.40	105		

\*\* $p < .01$

その結果、「説明文・学習マンガ」の主効果と交互作用は有意差が認められなかった。「直後・遅延」の主効果のみ1%有意水準で有意差が認められた。そこで、「直後・遅延」内の「説明文」及び「学習マンガ」の単純主効果を求めたところ、「説明文」において1%有意水準で有意差が認められた。つまり「学習マンガ群」においては「理解度テスト直後」と「理解度テスト・遅延」間に有意差が認められなかったが、「説明文群」においては「理解度テスト直後」

と「理解度テスト・遅延」間に有意差が認められたということである。

つまり、「説明文群」に比べて、「学習マンガ群」では、学習内容を理解したことが3週間後のテストにおいても保持され、学習内容の理解が定着していることが分かった。

(3) 「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の採点結果の「上位群」と「下位群」の比較

次に、「理解度テスト・直後」の採点結果の全体平均が7.86 (n=53)であったことから、「理解度テスト・直後」の採点結果が8以上であった対象児童を「上位群」、採点結果が7以下であった対象児童を「下位群」に分けたところ、表4及び表5のようになった。

表4 「上位群」の採点結果

Group	n	理解度テスト・直後		理解度テスト・遅延	
		Mean	SD	Mean	SD
説明文	11	12.18	2.44	5.64	4.32
学習マンガ	12	10.58	1.62	7.83	3.61

表5 「下位群」の採点結果

Group	n	理解度テスト・直後		理解度テスト・遅延	
		Mean	SD	Mean	SD
説明文	16	5.36	2.06	5.19	3.60
学習マンガ	14	5.00	1.71	5.57	2.47

「上位群」及び「下位群」について、それぞれ同様に採点結果について「直後・遅延」×「説明文・学習マンガ」の二要因分散分析を行った。その結果を表6及び表7に示す。

表6 「上位群」の二要因分散分析の結果

	SS	df	MS	F-test
直後・遅延	247.95	1	247.95	28.53**
説明文・学習マンガ	1.03	1	1.03	0.09
交互作用	41.34	1	41.34	4.75*
残差	182.49	21	8.69	
合計	700.80	45		

\*p<.05, \*\*p<.01

その結果、「上位群」においては、「説明文・

学習マンガ」に有意差は認められなかったが、「直後・遅延」の主効果では1%有意水準で、「直後・遅延」×「説明文・学習マンガ」の交互作用では、5%有意水準で有意差が認められた。そこで、「直後・遅延」内の「説明文」及び「学習マンガ」の単純主効果を求めたところ、「説明文」においては1%有意水準で、「学習マンガ」においては5%有意水準で有意差が認められた。このことから、「上位群」においては「説明文群」においても、「学習マンガ群」においても「理解度テスト・直後」と「理解度テスト・遅延」間に有意差が認められたが、特に「説明文群」の「理解度テスト・遅延」の採点結果の低下の効果が大きいことが分かった。

表7 「下位群」の二要因分散分析の結果

	SS	df	MS	F-test
直後・遅延	0.55	1	0.55	0.08
説明文・学習マンガ	0.00	1	0.00	0.00
交互作用	2.15	1	2.15	0.32
残差	187.93	28	6.71	
合計	378.18	59		

一方、「下位群」においては、「説明文・学習マンガ」及び「直後・遅延」の主効果並びに交互作用について、有意差は認められなかった。

5 考察

「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」においては、表2に示したように「理解度テスト・直後」では「説明文群」と「学習マンガ群」とで学習内容の理解度については差が認められなかったが、「理解度テスト・遅延」では「説明文群」と「学習マンガ群」に1%有意水準で有意差が認められたことから、3週間後には「説明文群」と「学習マンガ群」のそれぞれの学習内容の理解度に差が認められたことになる。つまり、時間の経過とともに教材で提示された学習内容の理解度が下がっていくことは当然予想されたことだが、「学習マンガ群」では平均の低下が有意に認められなかったにも関わらず、「説明文群」では有意に認められた。

さらに、「理解度テスト・直後」及び「理解度テスト・遅延」の採点結果により「上位群」と「下位群」に分けて同様の分析を行ったところ、「上位群」では「説明文群」も「学習マンガ群」も「理解度テスト・遅延」の採点結果に有意な低下は認められものの、特に「説明文群」の「理解度テスト・遅延」の採点結果においては顕著な低下が認められた。ところが、一方で「下位群」においては、「説明文群」も「学習マンガ群」も「理解度テスト・直後」においても「理解度テスト・遅延」においても相互に差が認められず変化はなかった。

向後・向後<sup>9)</sup>では「学習内容をマンガ形式で表現した場合、文章だけの表現による場合に比較して、長期の記憶保持に効果的であることが予測」できるとあり、その理由として「言語的情報、視覚的情報、両者の結びつきの3つをうまく構築するのに、漫画による表現が有効」とし、「ストーリーを漫画によって提示することにより、学習者の中に状況モデルを構築しやすくし、それが結果として新しい事態への知識の適用を促進」すると述べている。読解の前提となる状況モデルの構築が容易になることで知識理解の処理が深まるといえる。

また、「学習者に読む楽しさを提供し、その楽しさが学習への動機づけや関心度を高める働きをし、さらに、漫画表現がもつ新奇性が学習意欲を高め、理解や記憶を深めたと考えることができる」<sup>10)</sup>とあるようにマンガが学習の動機づけや関心を高め、理解や記憶の深い処理をもたらしたと考えられる。さらに、「理解度テスト・直後」の採点結果による「上位群」と「下位群」の比較を行ったところ、説明文の文章のみによる学習内容の提示では、学習内容理解の定着が不十分であり、それは直後の理解度が高いものほど顕著であった。この結果からも、教材提示の方法によって、理解や記憶といった認知的処理の深さに違いがあることがより確からしいことが分かった。

この結果は向後・向後<sup>11)</sup>によって明らかにされた知見を支持しており、対象者が小学校第5学年児童でも同様であることが分かった。

## 6 結論

本研究は、小学校第5学年を対象者として、新規の学習内容について、学習マンガによる教材と、同じ学習内容を文章のみによる説明文による教材を実験材料として用いることにより、学習マンガの教材としての学習内容理解の教育的効果を明らかにすることを目的として行われた。

本研究の結果、次のことが明らかになったといえよう。

- 小学校第5学年の児童に対して、学習マンガによる教材で提示を行った学習内容の理解は3週間後まで保持されやすい。
- その要因としては、学習マンガによる教材を用いることで、理解や記憶といった認知的処理が深く行われることが考えられる。

最近の教科書では、図版や図表が多く用いられている。親しみのあるキャラクターが登場して、そのキャラクターが解説していると想定で、その吹き出しには、学習の指示や学習内容の解説が記載されていることが多くなっている。特に小学校ではその傾向が顕著であるといえる。「分かりやすく」「親しみやすく」という学習する主体である児童の立場に立って、教科書を著作・編集をするという傾向が近年ますます強まっているところであるが、そのことにより教科書により提示された学習内容の理解や記憶が促進されていることが今回の研究結果により客観的な根拠として明らかにできたのではないだろうか。依然としてマンガは程度が低いものとされ、学校教育の中では遠ざけられる傾向がある。しかし、例えば米谷<sup>12)</sup>は、学習マンガに限らない、マンガの読書指導を通史的に概観し、その実践に学びながら、現代におけるマンガ読書及びマンガ読書学習の可能性を提示している。良質なマンガを学校教育の視点から選定し、調べ学習の教材として用いたり、さらには考える読書としてのマンガ読書の推進を提唱したりしているほどである。実際に、学校教育の補助教材として学習マンガが学校図書館にも開



架されることが増加していること\*からも分かるように、マンガは児童の学習を促進させる大切な教材となりうるのではないだろうか。

### 【引用文献】

- 1) 家島明彦, 心理学におけるマンガに関する研究の概観と展望, 京都大学大学院教育学研究科紀要, 53, 166-180, 2007.
- 2) 中澤潤, 学習マンガ教材の効果に及ぼすマンガ読解力の影響, 千葉大学教育実践研究9, 13-23, 2002.
- 3) 村田夏子, 教授方略としての漫画の効果, 読書科学, 37 (4), 127-136, 1993.
- 4) 向後智子・向後千春, マンガによる表現が学習内容の理解と保持に及ぼす効果, 日本教育工学雑誌, 22 (2), 87-94, 1998.
- 5) 佐藤公代, 学習漫画理解に及ぼす「漫画表現」の役割—説明文章との比較において, 愛媛大学教育学部紀要第I部教育科学, 43 (2), 85-95, 1997.
- 6) 佐藤公代, 文章の読解・記憶に及ぼす漫画の役割, 愛媛大学教育学部紀要第I部教育科学, 45 (1), 53-58, 1998.
- 7) 猪郷久義・大岩ピュン, 地震と大地の運動, 地球のひみつ—学研まんが・新ひみつシリーズ, 24-29, 2006, 学習研究社.
- 8) 福沢周亮・平山祐一郎, 全国標準 Reading-Test 読書力診断検査, 2009, 図書文化.
- 9) 前掲書4)
- 10) 中澤潤・望月千恵子, マンガ読解力が学習マンガの理解に及ぼす効果, 日本教育心理学会総会発表論文集, 37, 369, 1995.
- 11) 前掲書4)
- 12) 米谷茂則, マンガ読書からマンガ読書学習へ(読書教育の新しい試み), 読書科学, 52 (3), 128-138, 2009.

※ 本稿は、宮崎栞恋(2016)「マンガによる表現が学習内容の理解に及ぼす効果」(平成27年度修了論文集, 171-182, 別府大学短期大学部専攻科初等教育専攻)で得られたデータを基に、第1執筆者及び第2執筆者が再分析を行い、加筆し再構成したものである。