

自閉症児に対する学習課題遂行のための セルフ・マネジメント行動の指導

霜 田 浩 信*

Guiding children with Autism to Use a Self-management strategy for Academic Performance

Hironobu SHIMODA

要旨：本研究では、自閉症児1名に対して、スケジュール表を用いて学習課題を自発的に遂行するための指導を行った。その指導を通して、スケジュール表に従って課題を自発的に遂行するためのスケジュール表や学習課題の条件を検討した。その結果、指導期において、セッション経過にしたがって学習課題の自発遂行率が上昇し、その後においても学習課題の自発遂行率は100%を維持することができた。このことより、本対象児は指導期の条件下では自発的な課題遂行が成立した。その要因としては「スケジュール表を参照する」「学習課題を遂行する」「スケジュール表にシールを貼る（自己記録）」の一連の行動が自発遂行され、連鎖したことが重要であった。特に学習課題を自発遂行するための弁別刺激として、スケジュール表を参照することが重要であると考えられた。また、プロープの結果より、スケジュール表や学習課題の条件として次のことが重要であると考察された。スケジュール表の条件としては、スケジュール表の記載内容と行うべき課題・活動が対象児にとって一致していることが必要であること、そのためには、スケジュール表に記載する文字等の伝達媒体として文字・絵・写真・数字などの何をを用いたら良いかを検討することが必要であると考察された。学習課題の条件としては、スケジュール表で示されている活動そのものが対象児にとって実際にできる活動であることが自発遂行するためには必要であると考察された。

キーワード：自閉症 セルフ・マネジメント 学習課題 スケジュール表 自己記録

はじめに

障害のある人が他者からの援助に頼らず、一人で活動できるようになることは、学校や地域社会などにより良く適応するために意義深いことである。つまり、周囲の人からの指示がなくても適切な行動が生起・維持することはより望ましいことである。それゆえに周囲の人は、指示やモデル提示などの手がかり

となる弁別刺激を、または身体的援助を徐々に減らしたり、手がかりとなる弁別刺激そのものを変更したりすることで、障害のある人が自立的に活動できるように図っていく。また、随伴性に関しても同様のことが言え、いつも褒められたり、叱られたりしていくことで行動の維持がなされている場合は、周囲からの明確な随伴性がない状況では、行動が維持されない可能性がある。それゆえに強化随伴の仕方にさまざまな工夫をしてくている。

周囲の人からの指示や強化随伴がなくても適切な行動が生起・維持するための1つの方

*しもだ ひろのぶ 文教大学教育学部学校教育課程

略として、セルフ・マネージメント行動を獲得していくことがあげられる (Koegel, R.L.ら, 1996). セルフ・マネージメント行動とは、対象児者が周囲からの明確な指示や強化が随伴しなくても適切な行動を生起・維持するために、その構成要素である下位スキルを遂行することである。つまり、これからやるべき標的行動の手がかりとなる弁別刺激を他者に依存しないで、自分で手がかりを与えたり (自己教示)、標的行動に関して自分の行動を記録したり (自己記録)、標的行動と実際に行った行動を振り返り、評価基準に照らし合わせて肯定的・否定的の評価を自分で行ったり (自己評価)、標的行動の遂行に随伴して自分で強化を行ったりする (自己強化) ことである。

マーガレット・E. & ステファニー・L. (2004) によると、次のような場面においてセルフ・マネージメントの方略がうまく適応できていたことが報告されている。つまり、机上学習を一人でやる、一人で学級のルールに従う、一人で課題に取り組む、職業に向けての準備課題を一人でやる、破壊的な、または不適切な行動を減らす、という場面である。その他、他人と相互交渉を促進するためにセルフ・マネージメントスキルを指導した研究 (Koegel, R.L. & Frea, W.D., 1993; Koegel, L. K., Koegel, Hureley, C & Frea, W. D., 1992) などがある。このようにセルフ・マネージメント行動を獲得することによって障害のある人の自立的な行動を促すことが報告されている。

障害のある人の自立的な行動をめざし、セルフ・マネージメントのスキルを用いたこれまでの研究では、セルフ・マネージメント行動を構成する全てのスキルをパッケージ的に用いている研究が多いが、特定のスキルを単独に用いたり、組み合わせで用いたりしている研究もある。

そのなかでも行動の手がかりを他者に頼るのではなく、スケジュール表のようなものを

利用し、自立的な行動を目指した研究がある (例: 青木・山本, 1996; Cuvo & Klatt, 1992; 井上・飯塚・小林, 1994; MacDuff, Krantz, & MacClannahan, 1993; 霜田・井澤・菅野・氏森, 1998; 霜田, 2002など)。

例えば、Pierce & Sreibman (1994) は、テーブルの準備、昼食の準備、洗濯、衣服の着脱などといった日常生活技能の遂行を目的として、課題分析された標的行動のステップや行動遂行に必要な物が写された写真冊子を用いて、対象児がその写真を参照し、標的行動を遂行するためのモデリングや言語的な指示といったプロンプトを与えた。そして、徐々に支援者からの写真冊子を参照するためのプロンプトを減らした。その結果、支援者がいない状況においても、写真冊子を参照することによって日常生活技能の遂行を増加させることができた。

また、井上・井上・菅野 (1995) は、自閉症者4名と発達障害者1名に対して、料理スキルの獲得を目的として、課題分析されたステップごとの絵や文字入りの料理カードを参照するために、料理カードを参照しながら料理ステップを進めているビデオをマニュアルとして対象者に視聴させた。そして、実際の料理場面では、各ステップで料理カードをめくってカードを参照し、そのステップを正しく遂行するために支援者が指さし、言語指示、モデル提示、マニュアルガイダンスを行い、そのプロンプトを徐々に減らす手続きが取られた。その結果、一人で料理を行うスキルを獲得させることができ、2年後のスキルの長期的な維持についても良好な結果が得られた。

このようにスケジュール表としての写真冊子を行動のきっかけとして利用できる手続きを取ることによって、周囲の人から指示などが無い状況において自立的な行動が生起・維持される可能性がある。その有効性として、周囲の人からの言語指示などと比較して、スケジュール表のような視覚刺激は永続的に存

在すること、課題達成が困難であったときに参照可能であること、他者からの指示に依存する必要がなくなり「自立」への手段になり得ることが考えられ、スケジュール表を参照するスキルを獲得できれば、多くの汎用性が期待される(山本, 1995)。

しかしながら、これまでの研究においては、スケジュール表などは写真カードを冊子にしたもの(例えば、青木ら, 1996, Pierce & Screibman, 1994; 井上ら, 1995など)であったり、文字で記載されたもの(霜田ら, 1998; 霜田, 2002など)であったりさまざま形式のものが使用されている。スケジュール表をより機能的に使用するためには、対象児者に適したスケジュール表を検討していくことが必要である。さらには、標的とする行動そのものの条件を検討する必要がある。

そこで、本研究では、スケジュール表を用いて学習課題を自発的に遂行するための指導を通して、スケジュール表に従って課題を自発的に遂行するためのスケジュール表や学習課題の条件を検討することを目的とする。

方法

1.対象児：指導開始時10歳7ヶ月の知的障害を伴う自閉症男児。公立小学校知的障害特殊学級第5学年在籍。MA：2歳5ヶ月、IQ：23(田中ビネー式知能検査)。興味ある活動に対しては自発的に取り組むことができたが、周囲の状況に関わらず許可を得ないまま勝手にやりはじめてしまうことがあった。興味がないと思われる活動では周囲からの指示や一緒にやるなどの対応が必要であった。ひらがなを単語レベルで読んだり、書いたりすることは可能であった。

2.指導期間および場面：原則として週1回、1セッション約40分の個別学習による指導を行った。指導場面には机2台、イス2脚が用意され、対象児と指導者は机を挟んで向かい合っ

て着席した。1つの机は対象児が学習をするために用い、もう1つの机は学習課題を行う机のすぐ左側に配置され、行うべき学習課題とスケジュール表が置かれた。また対象児の右側にはカゴが置かれ終了した課題を入れた(図1)。

3.指導手続き

(1) 標的行動：スケジュール表に書かれた学習課題名の順に従って、各学習課題を自発的に取り組むこととした。

(2) スケジュール表：A4サイズ of 用紙を用い、合計10題の学習課題名(ひらがな表記・絵はなし)が ~ の数字とともに枠内に記入した。また各学習課題が終了した際にシールを張る欄を設けた(図2)。

(3) 学習課題：学習課題の難易度は対象児が1人で確実に行えるものとし(プローブ6は別)、1セッションにつき、10題準備した。各学習課題にはスケジュール表で用いられた学習課題名と ~ の数字を記入した。準備された学習課題には「いろあわせ」「なかまあつめ」「ひもとおし」「かず」などがあつた。学習課題の順番は毎セッションごとランダムに

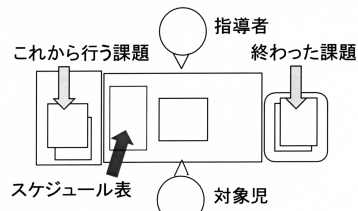


図1 指導場面

①なかまあつめ	●
②いろあわせ	●
③しーる	●
④けいさん	●
⑤つみき	
⑥かず	
⑦べくさし	
⑧おなじ	
⑨ひもとおし	
⑩はさみ	

図2 スケジュール表

変更した。

(4) 指導・検証方法：

指導・検証としては、ベースライン期 - 指導期1 - プローブ期1 (プローブ1・2) - 指導期2 - プローブ期2 (プローブ3・4・5・6) - 指導期3 - プローブ期3 (プローブ7) の順で行った。指導期・プローブにおけるスケジュール表と学習課題の条件を表1に示した。

ベースライン：学習活動のはじめに、学習課題名が記入されたスケジュール表を提示し、「この10個の問題をやってね」と学習課題開始の言語指示をした。言語指示後または1つの学習課題終了後30秒経過した後も自発的にスケジュール表の課題名を参照しない場合は、一緒に学習課題名を確認した。その後、該当の学習課題を遂行しない場合は、指導者が学習課題を準備し、一緒に課題を始めた。1つの学習課題が終了した時にスケジュール表の学習課題名にシールを貼る自己記録が自発遂行されない場合には指導者が一緒にシール貼りを行った。それぞれの学習課題が終わった時に言語賞賛等は与えなかった。

指導期：学習活動の一連の流れである「スケジュール表を参照する」「学習課題を遂行する」「スケジュール表にシールを貼る(自己記録)」のそれぞれが自発遂行されることを目的とした。スケジュールの参照、学習課題の遂行、シール貼り(自己記録)のそれぞれにおいて自発遂行されない場合は、指導者がそれぞれの行動を行うように該当の教材等を指さしすると同時に必要な行動を遂行するように言語指示をした。

スケジュール表の記載内容に関するプローブ(プローブ1・4・5・7)：スケジュール表の記載内容に関するプローブでは、スケジュール表の記載内容の何を手がかりとして対象児が学習課題を遂行しているかを検証した。

プローブ1：スケジュール表の学習課題名の前に数字が記載されていない状況下で、学習課題を

自発遂行するか検証した。それ以外はベースライン期と同様の手続きであった(以下プローブ同様)。

プローブ4：スケジュール表やそれぞれの学習課題に数字が記載されておらず、また対象児には読むことができない文字(ローマ字)によって学習課題名がスケジュール表やそれぞれの学習課題に記載されている状況下で、学習課題を自発遂行するか検証した。

プローブ5：対象児が読むことができるひらがな文字のみによってスケジュール表を記載し、それぞれの学習課題にも同様の文字が記載されているが、課題順番の数字は記載されていない状況下で、学習課題を自発遂行するか検証した。

プローブ7：スケジュール表には学習課題名のみが記載されて、数字は記載されておらず、学習課題には数字も学習課題名も記載されていない状況で学習課題を自発遂行するか検証した。

スケジュール表の有無に関するプローブ(プローブ2・3)：スケジュール表の有無に関するプローブでは、スケジュール表の有無が学習課題の自発遂行に及ぼす影響を検証した。

プローブ2：スケジュール表がなく、それぞれの学習課題にも学習順番の数字がない状況下で、学習課題を自発遂行するか検証した。

プローブ3：スケジュール表はないが、それぞれの学習課題には学習順番の数字が記入されている状況下で、学習課題を自発遂行するか検証した。

課題の難易度に関するプローブ(プローブ6)：課題の難易度に関するプローブでは、学習課題そのものの難易度が学習課題の自発遂行に及ぼす影響を検証した。

プローブ6：対象児ができない学習課題が準備されている状況下で、学習課題を自発遂行するか検証した。

指導者の在不在に関するプローブ(プローブ8)

プローブ8：指導者が在室しない状況下において、学習課題を自発遂行するかを検証した。スケ

自閉症児に対する学習課題遂行のためのセルフ・マネジメント行動の指導

表1 指導期・ブロープにおけるスケジュール表と学習課題条件

指導期	ブロープ1	ブロープ2	ブロープ3	ブロープ4	ブロープ5	ブロープ6	ブロープ7	ブロープ8	
スケジュール表の有無	あり	なし	なし	あり	あり	あり	あり	あり	
スケジュール表の数字	なし	(なし)	(なし)	なし	なし	あり	なし	あり	
スケジュール表の文字	あり:ひらがな	あり:ひらがな	(なし)	(なし)	あり:ローマ字	あり:ひらがな	あり:ひらがな	あり:ひらがな	
学習課題の難易度	できる	できる	できる	できる	できる	できない	できる	できる	
学習課題の数字	あり	あり	なし	あり	なし	なし	あり	なし	
学習課題の文字	あり:ひらがな	あり:ひらがな	あり:ひらがな	あり:ひらがな	あり:ローマ字	あり:ひらがな	あり:ひらがな	なし	あり:ひらがな
指導者の不在	在	在	在	在	在	在	在	不在	

ジュール表・学習課題は指導期と同様であった。

4. 観察項目・分析方法

観察項目としては次の項目に関して観察を行った。

参照：学習課題に取り組む際、スケジュール表を見て課題名を読み上げる。

学習課題の自発遂行：スケジュール表に従って、各学習課題を自発的に取り組む。

シール貼り（自己記録）：1つの学習課題が終了した後、スケジュール表の該当する学習課題名欄に課題終了としてシールを貼る。

分析方法としては上記観察項目～に関して各セッションで自発遂行した項目の学習課題数を1セッションにおける学習課題数である10で割ったものに100を乗して算出した。

自発遂行率（％）＝各観察項目の自発遂行数 ÷ 10 × 100

結果

各セッションにおけるスケジュール表の参照率、学習課題の自発遂行率、シール貼り（自己記録）の自発遂行率を図3に示した。

ベースラインにおいて学習課題の自発遂行率は10％以下で、スケジュール表の参照率は0～10％であった。シール貼り（自己記録）の自発遂行率は40～60％であった。

指導期では、自己記録としての1つの学習課題が終わったらシールを貼るといった行動が80％以上で自発遂行することができるよう

になり、セッション9では自発遂行率が100％に達した。スケジュール表の参照と学習課題の遂行はともに、指導期に入ったセッション4では自発遂行率が低かったのだが、セッションを経過するにともない自発遂行率が上昇し、セッション9では100％に達した。またこの指導期では、セッション4を除き、スケジュール表を参照できた時には、学習課題を自発遂行することができていた。その後、指導期では「スケジュール表を参照する」「学習課題を遂行する」「スケジュール表にシールを貼る（自己記録）」のいずれも自発遂行率100％を維持することができた。

スケジュール表の記載内容に関するブロープとして、スケジュール表や学習課題に数字を記入しなかったブロープ1や5では学習課題の自発遂行率が80％～90％であり、ほぼ自発遂行を維持することができた。一方、対象児が読むことができないローマ字で学習課題名を記入したブロープ4では、スケジュール表を参照したのは1回（自発遂行率10％）のみで、のこりの試行ではスケジュール表を参照することなく、課題の順番関係なく学習課題を遂行し、自己記録としてはスケジュール表の上から順番にシールを貼っただけであった。また、スケジュール表に対象児が読めるひらがな文字のみの記載で、学習課題には何も記載していない状況下では、スケジュール表の参照および自己記録の自発遂行率は100％であったが、学習課題の自発遂行率は60％であ

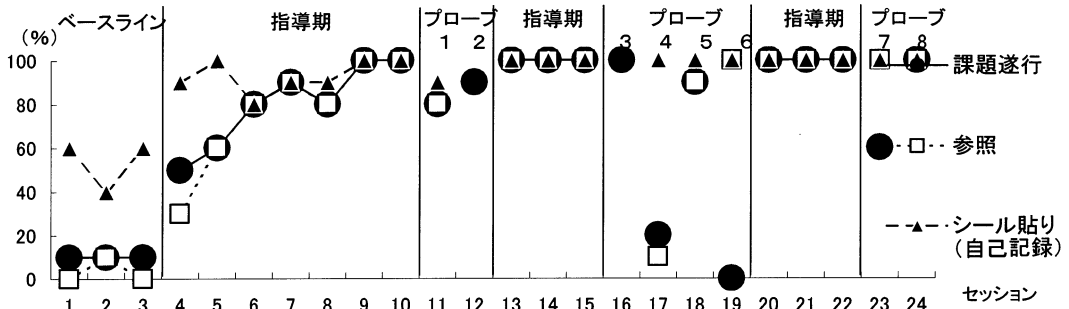


図3 各項目における自発遂行率

った。

スケジュール表の有無に関するプローブ（プローブ2・3）では、学習課題の自発遂行率が90～100%であったが、その順番は特に決まっているわけではなく、対象児が手にした学習課題から進めていた。

課題の難易度に関するプローブ（プローブ6）では、学習課題が対象児にとってできない課題の場合には、スケジュール表を参照して課題を準備することまでは自発遂行できるのだが、その後、実際に課題を行うことはできず、学習課題の自発遂行率は0%となった。その後のシールを貼る自己記録は自発遂行率が100%であった。

指導者の在不在に関するプローブ（プローブ8）では、指導者が在室しない状況下でもスケジュール表の参照 学習課題の遂行 シール貼り（自己記録）の一連の行動が100%自発遂行されていた。

考察

1. 課題遂行の成立条件

はじめの指導期において、セッション経過にしたがって学習課題の自発遂行率が上昇し100%になった。その後の指導期においても学習課題の自発遂行率は100%を維持することができた。また指導者不在場面であったプローブ8においても学習課題の自発遂行が可

能であった。このことより、本対象児は指導期の条件下（指導者不在を含む）では自発的な課題遂行が成立したと言える。つまり、本対象児は、指導者からの言語指示がなくてもスケジュール表に従って学習課題を遂行するといったいわゆるセルフ・マネジメント行動を獲得することが可能になったと言える。

その要因としては、指導期において、学習活動の一連の流れである「スケジュール表を参照する」「学習課題を遂行する」「スケジュール表にシールを貼る（自己記録）」のそれぞれが遂行するよう言語指示の手続きを取ったことがあげられる。ベースラインでは、「スケジュール表にシールを貼る（自己記録）」そのものは自発遂行されることがあったのだが、シールを貼った後に「スケジュール表を参照する」、さらに参照した後に「学習課題を遂行する」ことまではそれぞれの行動が連鎖しなかった。指導期での手続きによって「スケジュール表を参照する」「学習課題を遂行する」「スケジュール表にシールを貼る（自己記録）」の一連の流れが自発遂行し、連鎖したことが課題の自発遂行の要因と考えられる。

また、はじめの指導期では、スケジュール表を参照することが増えるに伴って、学習課題の自発遂行も増えた。またこの指導期では、セッション4を除き、スケジュール表を参照できた時には、学習課題を自発遂行すること

ができていた。一方でスケジュール表の表記が対象児の読むことができないローマ字表記にしたプローブ4では、スケジュール表を参照したのは10%に留まり、学習課題の自発遂行も20%に留まった。これらのことより、学習課題を自発遂行するためにはスケジュール表を自発的に参照できることが重要であると考えられる。

以上のことより、スケジュール表を用いて課題を自発的に遂行するためには、課題が記入されているスケジュール表を参照することが重要である。つまり、スケジュール表を参照する行動が学習課題を遂行するためのきっかけである弁別刺激として機能することが必要である。さらには、スケジュール表を参照するためにはスケジュール表にシールを貼る(自己記録)行動がその弁別刺激として機能することが必要である。

2. スケジュール表の記載内容と学習課題の一致

プローブ1・5より対象児はスケジュール表のひらがな文字と学習課題に記載されているひらがな文字を手がかりとして課題を選んで遂行していたことが分かる。また、スケジュール表の表記が対象児の読むことができないローマ字表記にしたプローブ4では、スケジュール表を参照したのは10%に留まり、学習課題の自発遂行も20%に留まった。一方、プローブ7より、スケジュール表の記載内容と実際の学習課題が結びついていないと学習課題を選ぶことができず、学習課題を自発遂行できないことが分かる。

以上のことより、スケジュール表の記載内容と行うべき課題・活動が対象児にとって一致していることが必要である。つまり、スケジュール表の記載内容を見ることによって、それが示す課題・活動が何であるかを分けることが必要である。そのためには、プローブ4の関連から考えて、本人が理解できる伝達媒体としては、文字・絵・写真・数字などの

何を用いたら良いかを検討する必要がある。

3. 学習課題の難易度

プローブ6より本人にとって難しい課題のみで設定された場合では、スケジュール表の参照や自己記録は自発遂行されたのだが、学習課題を自発遂行ができないことが分かる。

一方で、本研究ではプローブ6を除き、学習課題そのものは対象児が分かる課題で構成されていた。それは、プローブ2・3のスケジュール表がない状況においても同様であった。このプローブ2・3では、学習課題の順番は特に決まっているわけではなく、対象児が手にした学習課題から進めていたので、スケジュール表に従った学習課題の遂行はみられなかったが、学習課題そのものを遂行することは可能であったことが分かる。

以上のことから、スケジュール表で示されている活動そのものが実際にできることがスケジュール表に従って学習課題を自発的に遂行するには必要である。しかしながら、学習課題すべてを対象児ができる課題に設定できないこともあるかと思われる。そのような時には、対象児にはスケジュール表で記載内容を確認し、課題の準備までをやってもらい、その後のできない活動の時には一緒にやってあげることが必要であろう。

謝辞：本研究を実施するにあたり城田和晃氏(文教大学教育学部特殊教育専修)の多大なる協力を頂いたことを記し感謝の意とする。

文献

- 1) 青木美和・山本淳一(1996)発達障害生徒における写真カードを用いた家庭生活スキルの形成親指導プログラムの検討。行動分析学研究, 10(2), 106-117。
- 2) Cuvo, A.J., & Klatt, K.P. 1992 Effects of community-based, videotape, and flash card instruction of community-referenced slight words on students with mental retardation. Journal of Applied Behavior Analysis, 25, 499-512.

- 3) 井上雅彦・飯塚暁子・小林重雄(1994) 発達障害者における料理指導 料理カードと教示ビデオを用いた指導プログラムの効果 . 特殊教育学研究, 32(3), 1-12 .
- 4) Koegel, R. L. & Frea, W. D.(1993) Treatment of social behavior in autism through the modification of pivotal pragmatic skills. Journal of Applied Behavior Analysis, 26, 369-377.
- 5) Koegel, L. K., Koegel, R. L., Hurley, C., & Frea, W. D.(1992) Improving social skills and disruptive behavior in children with autism through self-management. Journal of Applied Behavior Analysis, 25, 341-353.
- 6) Koegel,R.L., Koegel,L.K. and Parks,D.R.(1996) Teach the individual model of generalization - Automomy Through Self-management - . Koegel, R. L., Koegel, L.K.(Eds) Teaching Children with Autism. - Strategies for initiating Positive Interactions and Improving Learning Opportunities - . Paul H.Brookes .
- 7) MacDuff,G.S., Krantz, P.J., & McClannahan, L. E. 1993 Teaching children with autism to use photographic activity schedules: Maintenance and generalization of complex response chains. Journal of Applied Behavior Analysis, 26, 89-97.
- 8) マーガレット . E . キングシアーズ・ステファニー . L . カーペンター (著) 三田地真実 (訳) 2005 ステップ式で考えるセルフ・マネージメントの指導 . 学苑社 .
- 9) Pierce,K.L.and Screibman. L 1994 Teaching daily living skills to children with autism in unsupervised settings through pictorial self-management. Journal of Applied Behavior Analysis, 27, 471-481.
- 10) 霜田浩信・井澤信三・菅野敦・氏森英亜(1998) 自閉症児における「自己学習」行動の形成 - 自己記録による行動形成の検討 - . 83-88 . 東京学芸大学特殊教育研究施設研究年報1998 .
- 11) 霜田浩信(2002) 発達障害児における視覚刺激利用手続きの検討 - スケジュール表への自己記録の適用 - . 発達障害支援システム学研究, 1(2), 51-56 .
- 12) 山本淳一(1995)「地域に根ざした教育」を実現するためには: 井上氏らの論文に対するコメント . 行動分析学研究, 8(1), 82-86 .