

自閉症をもつ生徒に対する 就労指導におけるセルフマネジメント手続きの効果

井上 雅彦

破壊的・逃避的行動などの問題行動を持つ自閉症生徒の飲食店への就労指導において、セルフマネジメント手続きを主体とした総合的指導プログラムを開発し、その効果を検討した。まず、職場において、生徒ができるだけ安定した作業リズムが保てるよう作業内容、時間、場所等の環境側の要因を評価・分析し、構造的な環境整備を行った。次に各作業内容について課題分析を行い、「お仕事表」、「手順カード」を利用したセルフマネジメント手続きを導入した。結果、対象生徒は開店前の準備において、標的とされた7つの仕事を一人で行うことが可能となり、視覚的プロンプトを使用したセルフマネジメント手続きの有効性が示された。また、就労後は開店後についてもいくつかの仕事を担当し、職場の中で安定して順調に働いている様子が報告された。自閉症を持つ人の就労指導プログラムのあり方について論考した。

キー・ワード：自閉症・就労指導・セルフマネジメント

1. はじめに

自閉症をもつ人におけるわが国の就労状況は、その90%以上が困難な状況にある（日本自閉症協会）。自閉症者においては、特定の作業場面ではかなりの作業能力が認められても、就労の場における作業内容の変化によって不適應を起こしてしまうことが多い（杉山・高橋，1994）。就労の場では、いつも決められた作業ではなく、その都度必要な仕事を急に任されたり、決まった時間に帰ろうとしても残業があったりする。また作業中は安定していても作業の合間にすることがなくなった場合、不安定になることもある。

発達障害をもつ人、特に自閉症をもつ人は、特定の指導場面でのパフォーマンスが、他の場面へ波及しにくいという問題が指摘されており、援護就労はもちろん、職業準備訓練プログラムにおいても、就労する場における直接的な指導や援助方法の確立は重要な課題となる。

しかしながら、自閉症者の就労に関する研究においても、実際の職場において、就労にかかわる効果的な援助技法や重要な変数について実証したものは少なく、系統的な実証研究が必要であると

考えられる。

一方、痾癩や逸脱、破壊的行動などの問題行動の減少や仕事への参加を促す指導として、セルフマネジメント手続きの有効性が多くの研究で証明されてきた（Fowler, 1984; Browder and Shapiro, 1986）。特に自閉症児・者についてはセルフマネジメントといわれる諸技法の中でもセルフモニタリング（井上・飯塚・小林，1994；井上・井上・小林，1996）やセルフスケジューリング（新井，1994；McClannahan and Krantz, 1999）の有効性が報告されている。

井上ら（1994，1996）は、自閉症者の料理指導において、視覚的なプロンプト刺激（絵カードレシビ）を用い、セルフモニタリングさせることでその獲得・家庭場面への般化・維持が促進されることを示した。作業遂行の改善に関わる対象者本人への介入手続きとして、このようなセルフマネジメント手続きは非常に有効であると考えられるが、実際の職場では、仕事内容の決定に関わるアセスメントや仕事を遂行しやすくするための環境設定がもう一つの大きな課題となる。

本研究は、痾癩や逸脱、破壊的行動が報告されていた自閉症生徒1名を対象にし、親族で経営する飲食店への就労指導について、環境アセスメン

トを行い、「お仕事表」を利用したセルフマネージメント、獲得困難な作業に対する「手順カード」の使用における指導効果について分析を行う。また、職場での環境アセスメントの方法、自閉症者の就労支援の総合的指導プログラムのあり方について検討することを目的とする。

2. 方法

(1) 対象生徒

養護学校高等部3年に在籍する男子生徒、指導開始時の生活年齢は17歳11ヶ月、精神年齢は6歳10ヶ月（鈴木ビネーによる）であった。幼児期に医療機関において自閉症と診断を受けた。コミュニケーションは、自分の興味のあること（例えば車の話題）について話しかけてくることは多いが、それ以外の話題については関心を示さなかった。また簡単な受け答えは可能であるが自発的なかわりは少なかった。また乗り物に興味があり、気に入ったカー雑誌の名前や車の名前をつぶやく癖があった。情緒的には不安定になることが多く、好きな遊びを中断されたり、あまり好きでない課題を強制されると、物を投げつけたり、ガラスをたたく等の癇癪をおこすことが報告されていた。また肥満傾向があり、体を動かす作業はあまり得

意でなく、拒否することが多かった。小遣いは対象生徒の要求に従って不定期に父母、祖父母、叔母から与えられており、主にそれは何種類ものカー雑誌の購入にあてられていた。一人での買い物、値段の理解は可能であった。養護学校では、癇癪や問題行動のために一般就労のコースからは外れていたが、親族で経営する飲食店で働けるようになることが保護者と本人のニーズであった。保護者との相談の結果、対象生徒は、就労前から月一回程度、その飲食店で実習をする機会を設定することが可能となった。実際に就労する店で実習できることは、就労後の般化に際しても有効であると考えられた。

(2) 仕事の選定

まず最初に職場の人たちがどのような仕事をしているのか調査し（Table 1）、その中で対象生徒が可能な、あるいはできそうな仕事は何か、リストアップした。それをもとに指導者と職場の人たちの話し合いによって対象生徒が行う仕事内容を検討した。結果、就労前は開店前の準備（午前9時から1時間30分程度）を目標とし、仕事内容は毎日必ず必要な安定した仕事という点を重視し、①お米とき②おしぼり巻き③漬け物用意④薬味切り・碗盛り⑤お米炊飯⑥卵割り⑦地下のテーブル

Table 1 職場での各人の仕事と標的とされた対象生徒の仕事

	父	祖母	祖父	叔母	母
9:00 開店前準備	<ul style="list-style-type: none"> ・鱈の計量 ・だしをひく用意 ・たれの用意 ・包丁を研ぐ ・鱈をさく ・鱈に串を打つ ・鱈に白を入れる（菜焼） 	<ul style="list-style-type: none"> ・米を洗う（研ぐ） ・おしぼりを巻く ・漬物を切る ・漬物を皿に盛る ・赤だし・お吸物の薬味切り ・薬味をお椀に盛る ・お米の炊飯 ・お茶の用意 ・お椀を移動する 	<ul style="list-style-type: none"> ・おつまみもの作り ・魚をおろす ・だし巻きの卵割り ・だし巻のくずをひく ・味噌をとく 	<ul style="list-style-type: none"> ・客室の掃除 ・テーブルセット <p>（メニュー、灰皿、椅子、山椒）</p>	
11:30 開店	<ul style="list-style-type: none"> ・鱈を蒸す ・たれをつけて焼く ・焼き上がった鱈を切る <p>【お井（うな井）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お井にたれをかけ、鱈をのせる <p>【定食】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒲焼きを器に入れ、たれをかける 	<p>【お井】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんぶりにご飯をよそう ・お吸物or赤だしの薬味を切り、楕だねをお椀に盛る <p>【定食】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おつまみものを小鉢に入れる ・だし巻の皿に塩昆布をのせる ・赤だしの薬味を切り、楕だねをお椀に盛る ・だし巻を切る ・切っただし巻を皿に盛る ・お茶碗にご飯をよそう ・おかわりのご飯をよそう 	<p>【お井】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お井にたれをかけ鱈をのせる ・お吸物or赤だしをお椀にはる（よそう） <p>【定食】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・だし巻を巻く（焼く） ・赤だしをお椀にはる 	<ul style="list-style-type: none"> お茶を入れる おしぼり 割箸 漬物 <p>人数分用意しお盆にのせる ↓ お客さんに出す</p> <ul style="list-style-type: none"> ・注文を受ける ・厨房に注文を通す（伝える） 	
13:30 閉店	<ul style="list-style-type: none"> ・板場に運ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・食器を洗う ・おしぼりを巻く（追加） ・板場に運ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・板場に運ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ・おしぼり洗い ・ビール・ジュースのびんの片付け ・ビール・ジュースを冷蔵庫に補充する 	<ul style="list-style-type: none"> ・漬物を皿に盛る（追加） ・伝票を書く ・お客さんより支払いを受ける ・領収書を書く ・お釣りを支払う

□ は直接訓練した作業

~~~~~ は就業後1ヶ月に行うようになった作業

セットの7つが選ばれた (Table 1 の  参照)。また全ての仕事が終わった後にはバイト代として日給500円が支払われた。

(3) 課題分析

対象生徒が、仕事のどの部分の遂行が可能でどの部分でつまづいているかを評定し、効果的な指導を行うために各仕事について課題分析を行い、細かいステップに分解した。Table 2 に「お米とぎ」における課題分析の例を示した。課題分析は、仕事の観察と職場の人たちの意見を参考に指導者が作成し、作成したものを職場の人に再評価してもらい細かな修正を重ねた。

Table 2 「お米とぎ」における課題分析

|                 |
|-----------------|
| ①バケツを出す         |
| ②米びつからバケツに米を入れる |
| ③バケツを流しに運ぶ      |
| ④米を4回とぐ         |
| ⑤黄色い桶を流しにおく     |
| ⑥金ざるを黄色い桶にのせる   |
| ⑦米を金ざるにあける      |
| ⑧バケツに残った米をかき出す  |
| ⑨バケツを洗う         |
| ⑩バケツを片づける       |
| ⑪金ざるを台の上におく     |
| ⑫黄色い桶をしまう       |

(4) セッティング

指導は対象生徒が就労を予定している店において行った。店は従業員5名で、すべて対象生徒の家族及び親族であった。作業は「テーブルセット」以外は店内の厨房において行われた。

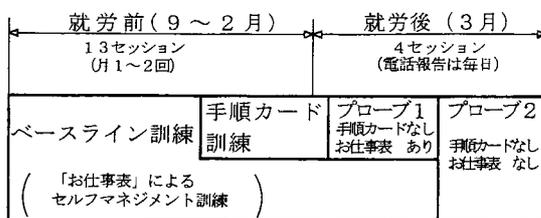


Fig.1 指導の流れ

(5) 手続き

全体の指導の流れをFig.1に示す。指導は、就労前は1994年9月より学校の休業日の土曜日を利用して月1~2回のペースで13セッション行われ

た。また就労後 (卒業後) の3月からは、4月までの1カ月間に4セッション行われ、行わない日は毎日電話での報告を受けた。

① ベースライン訓練 (お仕事表によるセルフマネジメント訓練) : 指導者が対象生徒に「お仕事表」を渡し、表にある仕事を順番通り行うこと、一つの仕事が完了したらチェック欄にマルをつけてから次の仕事に移るよう教示した。「お仕事表」には各仕事の順番の他、仕事完了時のチェック欄、仕事内容の中で日によって材料・分量の異なるものについての記入欄が設けられた。材料・分量については職場の人に質問し記入することが要求された。それぞれの仕事はTable 2に例示したような課題分析に基づいて、仕事を構成するステップごとに評価が行われた。また指導者は対象生徒が間違えてステップを遂行した場合、正しいステップを即時に教示した。また10秒以上たっても次のステップへ移らない場合は同様に教示を行った。職場の人たちには指示をできるだけしないよう依頼した。

② 手順カード訓練 : ベースライン訓練において正反応率が上昇しなかった仕事 (「お米とぎ」と「漬け物用意」) について手順カード訓練を実施した。課題分析のステップに基づいて、各々のステップについての写真カードを用意し、下欄にステップの遂行内容 (指示) を記入したものを用いた。仕事を開始する前に、カードをめくりながら指示を読ませることをそれぞれの仕事につき3回づつ行い行程を確認させた。さらに仕事中は実際に手元にあるカードをめくりカードの指示を読みながら作業を遂行させた。「お仕事表」の使用等はベースライン訓練と同様であった。

③ プロープ1 : 「お仕事表」は使用するが手順カードをフェイディングアウトした (3月上旬)。

④ プロープ2 : 「お仕事表」も手順カードも使わない状況で行った (3月下旬)。

3. 結果

「お米とぎ」「卵割り」の2つの仕事について、課題分析されたステップの正反応率をFig.1に示

した。「お米洗い」は、ベースライン訓練によって正反応率は1・2試行目の11%から5試行目には55%に上昇したが、6・7試行目も特定のステップ（米をとぐ回数、残った米をかい出す、バケツを洗う等）で誤反応が続き、正反応率が頭打ちになった。そこで8試行目から手順カード訓練を導入したところ、正反応率は75~100%にまで上昇した。その後プロープ1で手順カードを撤去したところ正反応率は90%、83%であり、ささいなミスはみられたもののスムーズに遂行可能であった。プロープ2においては、正反応率は2試行連続100%であり安定して確実に仕事を遂行できるようになった。

「卵割り」は1試行目は15%と低率であったが、ベースライン訓練を行うごとに正反応率は徐々に上昇し、11試行目には92%、16試行目には100%に達した。プロープ2においても、正反応率は2試行連続100%であり安定して確実に仕事を遂行できるようになった。

「おしぼり巻き」は、行動連鎖・おしぼりの完成度（巻き方の美しさ）ともに試行を重ねるごとに正反応率が上昇していき、3月（就労後）には90%以上となり安心して仕事を任せられるレベルになった。

「漬け物用意」はベースライン訓練フェイズでは行動連鎖の形成が不全だったため、手順カード訓練を導入したところ、正反応率は80~100%に上昇しスムーズに仕事をこなせるようになった。その後のプロープ1・2においてもスキルは維持していた。

「薬味切り・椀盛り」は、正反応率は初回の10%から試行を重ねるごとに上昇していき、3月（就労後）には83%~100%となり、時折使用後のまな板をふきんで拭くというステップを忘れることがあったものの、スムーズに仕事をこなせるようになった。

「お米炊飯」は、全体的な行動連鎖に関しては10試行で形成されたが、お米と水の計量のステップで反応に不安定さが続いた。誤反応は、計量の技能が不完全（計量容器すり切りいっぱい米や

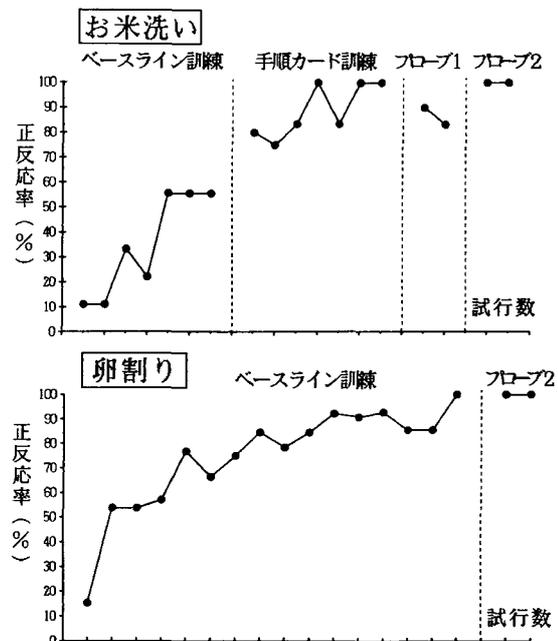


Fig. 2 「お米とぎ」「卵割り」における正反応率

水を入れない)、その日指定された量（2杯~4杯）ちょうど計量できない（何杯計量したかのモニター不全）というものであった。計量に関しては後で修正がきかず店の営業上ミスが絶対に許されないため、就労後（3月）も確実に遂行可能になるまでは母親or祖母に監督してもらうことを依頼した。その後の電話連絡から、就労1週間後頃から確実に計量可能になったことが報告された。

「地下のテーブルセット」は、試行を重ねるごとに確実に遂行可能となった。

職場の人たちと対象生徒と指導者の話し合いによって、就労後（3月から）は開店後のお昼の営業時にも1時間程度職場の人の指示・援助のもとに働くこと、3月の給料は月末に月給で1万5千円支払われることが決定された。また開店前の準備終了から開店するまでの空き時間が長すぎると対象生徒のペースが崩れることが予測されたため、開店前の準備の開始時間（出勤時間）を9時30分に変更した。仕事内容と勤務時間は対象生徒の様子を見ながら徐々に増やすものとし、暇なときには座らせるなどして開店後の仕事に徐々に慣れさせていくという方針を指導者と職場の人たちと確認した。

就労後は毎日遅刻もなく定時に出勤し、開店前の7つの仕事を順調に終えた後、職場の人の指示により「椀盛りしたお椀を移動する」、「1階のテーブルセット」、「赤だしの味噌をとく」仕事も行うようになった。また開店後も、順に「できあがった料理を帳場に運ぶ」、「必要な食器を父・祖父の所まで運ぶ」、「注文数のお吸物または赤だしの薬味を切り、薬味と椀だね（肝または卵豆腐）をお椀に盛る」、「たれをかける」、「だし巻を切って皿に盛る」、「厨房に注文を通す」、「お吸物または赤だしのだし汁をお椀にはる（よそう）」といった仕事を行うようになった（Table 1の〰〰参照）。就労後1カ月が経過した現在、これらの技能が定着してきただけでなく、指示なしでも客の注文に応じて少しずつ自発的に動けるようになってきた。

しかし12時30分になったら仕事をあがるというパターンへのこだわりが出現し、仕事時間を徐々に延長していくことが難しくなってきた。そのため翌月初めに、本人と指導者と職場の人たちで話し合いの場を持ち、4月は9時30分から1時30分まで働くこと、給料は2万円であること（通常その店での住み込み見習いの給料は3万円程度）を本人と約束し、「契約書」に記入させることにより職場の人たちと対象生徒の間で共通理解をはかった。またこの時点では祖母、叔母等が給料の他にも随時小遣いを与えていた。賃金労働の仕組みと意味を理解させるために、自分の趣味に関するものやおやつは自分の給料から買うことを（父母、祖父母、叔母）全員に理解を求め、対象生徒にも給料内でやりくりするよう説明した。

指導開始時は、祖母と母による過剰な指示が目立ったが、指導を重ねるごとに不必要な指示は減少した。また就労後（プロブ時期）では職場の人たちが、対象生徒にとって混乱の少ない指示の仕方（細かなステップに分解して簡潔な言葉で指示する。1回の指示に含まれる遂行内容は1つにする。指示は必要なときだけ最小限に）で指導・援助にあたるようになってきた。職場の人たち同士で指示の仕方を注意し合うなどの行動も観察された。

#### 4. 考 察

本研究において、環境アセスメント、「お仕事表」を利用したセルフマネジメント、手順カードの使用からなる就労指導の結果、対象生徒は開店前の準備で標的とされた7つの仕事を一人で行うことが可能となった。また、就労後は開店後についてもいくつかの仕事を担当し、職場の中で安定して順調に働いている様子が観察・報告された。

仕事の選定については、環境アセスメントを行い、職場の人全員の仕事をリストアップし、話し合いの場を持った。仕事の内容を全員で共通理解しておくことは、誰かがその場の思いつきで困難な仕事を任せたり、リズムを崩してしまうことを防ぐ意味でも重要であると思われる。

課題分析については、職場の人の無意識に行っている準備や片づけや細かな工夫などの点が、観察や聞き取りによって行った最初の環境アセスメントでは抽出されず、対象生徒が実際に仕事をして初めて抽出されるステップもあった。指導進行中も、対象生徒個人に合うように課題分析の修正を重ね、環境自体を構造化するとともに、より洗練された流れを形成していくことの重要性が示唆された。また環境アセスメントについては、指導者が仕事の内容を聞くだけでなく Test, Grossi and Keul (1988) らが行ったように課題分析を行う際に指導者が実際に1週間程度働いてみるという方法も有効であると考えられる。

「お仕事表」は固執的な傾向のある対象生徒にとって、行うべき仕事を明確にし、見通しを持たせるうえで有効だったと思われる。また同時に「お仕事表」は職場の人たちに対象生徒の仕事を明確にし、指示を減少させる役割も果たしていたと考えられる。

ベースライン訓練において正反応率が上昇しなかった仕事（お米とぎと漬け物用意）に関しては、手順カードという視覚プロンプト教材の使用が有効であり、Prizant and Wetherby (1989) のいう「自閉症児のコミュニケーションにおける視覚刺激活用の有用性」を裏付けるものであった。

就労後は、職場の人たちが指導者に代わって自

然にかつ適切に対象生徒の指導・援助を行うようになった。このことから指導者が実際に対象生徒の就労する職場に入って直接指導を行うことが、職場の人たちの指導・援助行動のモデリングを促進することが示唆された。

本研究では仕事の内容、給料、今後の方針等については、職場の人全員と本人と指導者による話し合いで決定され、共通理解がはかられた。本事例は、職場の人が全て家族及び親族であったことから、対象生徒の対人関係面の特性については比較的理解が得やすかった。しかしながら今後の仕事の方針等についてはいくつかの意見の相違もあることが話し合いの中で明らかになった。また仕事内容・勤務時間・給料等についても最終的に本人の同意により決定された。特に仕事の変更や量の増加については自閉的な障害を持った人に対しては慎重に行う必要があり、本人だけでなく職場の人も含めた話し合いの場が必要であると考えられる。

また、本事例においては養護学校在学中から、休業日の土曜日を利用して就労する職場で継続的に指導を行ったことが、学校から職場へのスムーズな移行を可能にしたと考えられる。さらに就労後の仕事（開店後）については、就労前の指導によって獲得した7つの仕事の下位スキルの応用によって可能となる仕事も多く、このような将来的に行う仕事との共通要素を含む仕事の獲得が対象生徒が混乱することなく取り組めたことの要因となっているとも考えられる。

また、職場で適応していくためには、個人的要因、とともに環境的要因が重要となる（三沢・小畑, 1987）。本研究においては、本人への指導とともに職場においても彼らができるだけ安定した作業リズムが保てるよう作業内容、時間、場所等の環境側の要因の整備を行っていくことの重要性が指摘された。

今後の課題として、問題が起こったとき、転換期などに対処するための長期的なアフターケアシステムをいかに構築し、運営していけるかという点が考えられる。

## 文 献

- 1) 新井利明(1994)：セルフマネージメントスキルの学習 小林重雄編 自閉症児の行動療法 II 岩崎学術出版 135-149.
- 2) Browder D. M and Shapiro, E. S. (1986) : Applications of self-management to individuals with severe handicappes ; A review. Journal of Association for Persons with Severe Handicappes. 10, 200-208.
- 3) Fowler, S. A. (1984) : Introductory comments : The pragmatic of self-management for the developmentally Disabled. Analysys and Intervention in Developmental Disabilities. 4, 85-89.
- 4) 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.
- 5) 井上暁子・井上雅彦・小林重雄, (1996) : 自閉症生徒における代表例教授法 (General Case Instruction) を用いた料理指導－品目間般化の検討－特殊教育学研究, 34(1), 19-30.
- 6) McClannahan, L. E and Krantz, P. J. (1999) : Activity schedules for children with autism, Woodbine house.
- 7) 三沢義一・小畑文也(1987) : 精神薄弱者の職場適応について－個人的、環境的要因との関連－特殊教育学研究, 25(2)1-9.
- 8) Prizant, B. M. and Wetherby, A. M. (1989) : 自閉症者の言語とコミュニケーション機能を高める－理論から実践へ－, 野村東助・清水康夫 (監訳). 自閉症その本態、診断及び治療 (pp.255-279). 東京：日本文化科学社. (Prizant, B. M. and Wetherby, A. M. (1989). In G. Dawson (Ed.), Autism : Nature, diagnosis, and treatment. New York : Guilford Press.)
- 9) 杉山登志郎・高橋脩(1994) : 就労に挫折し

た自閉症青年の臨床的検討 発達障害研究,  
16(3) 38-47.

- 10) Test D. W, Grossi T. and Keul P. (1988) :  
A functional analysis of the acquisition  
and maintenance of janitorial skills in a  
competitive work setting. Journal of  
Association for Persons with Severe  
Handicappes. 13, 1-7.

## The effects of vocational training for an student with autism using self-management procedure

Masahiko INOUE

Research and Clinical Center for the Handicapped,  
Hyogo University of Teacher Education  
(Katoh-Gun, Hyogo-Ken 673-1494)

The effects of vocational training for an student with autism using self-management procedure were evaluated. In this study, the student with distructive and escape beavior was participated, was trained at Japanese foods restaurant.

First, the enviromental factors, working tasks, times, places were asessed and arranged. Then, total task presentation based on task analysis and self-management useing "working schdule seat" and prompt card were introduced. The results indicated that the student had acquired targetted 7 vocational skills without problem behavior. And after training, reported that he had worked at the restaurant.

Key Words : Autism, Vocational training, Self-management