事例番号 15
Keywords：自閉症，携帯電話，自発的な行動，自己判断力，時間支援，保護者と共に，障害に基づく困難の改善

（１）自閉症のある生徒に対しての携帯電話のタイマー機能を活用した日常生活支援

－行動の切り替えを促し，開始・終了の自己判断力伸長を支援するためのタイマー機能の活用事例－

（２）事例の対象となる児童生徒について

中学部３年　男子　自閉症
田中ビネー知能検査　IQ30
言語理解力はあるが，言語表出においては，文章構成，声の大きさの調整が困難である。注意喚起や依頼などが必要な場面で，適切な話型を活用して自分の思いを表現することを苦手としている。スケジュールや手順が分かっていても，スムーズに活動の切り替えを行ったり，自発的な行動を起こしたりしにくい。

（３）使用する機器（支援機器）名称と特長

①支援機器の名称
携帯電話（NTT　Ｄocomo　F-02）
使用ソフト　タイマー機能
②特長
操作が簡単で手順を覚えると繰り返し活用でき，携帯に便利。タイマー機能は，時間経過にともなって図形が徐々に小さくなり，開始・経過・終了を視覚的に理解することができる。タイマーが終了した際，音が鳴り，視聴覚で確認できる。

（４）使用した機器を選定した理由

対象生徒は，パソコンでのローマ字入力が得意で，自分用の携帯電話も所持している。言葉で上手く相手に自分の思いを伝えきれない場面では，携帯電話のメモ機能を活用し，適切な話型を使って相手に伝える練習を重ねていた。対象生徒にとって，携帯電話は常に持ち歩いている身近なツールであり，その携帯電話の一つのソフトを使うことには抵抗なく，活用範囲の広がりを期待できる機器であると考え，選定した。

（５）選定のプロセス

使用の手順を,使用する生徒と指導者が共通理解でき,時間の経過が見えるタイマー機能は,視覚支援が有効である対象生徒には価値が高いと判断した。実際に，この携帯電話の操作方法を数回で習得し，一人で使いこなすことができた。
携帯電話の操作にも慣れていること，繰り返し使えること，移動しながら活用できること，第三者でも使用でき,機種やソフトが異なっても応用が利くことなどを評価し,選定に至った。
使用においては，日常生活場面の着替え，清掃，歯みがき時から始め，活動自体は自立して行えるものの，時間経過や行動の切り替えに困難を示す場面を選択することとし，指導にあたった。

（６）個別の指導計画と個別の教育支援計画

本校では，個別の指導計画を「個別の共動支援計画」と呼び，保護者と共に目標の設定，評価を行うようにしている。
個別の共動支援計画（個別の指導計画）には，自立活動の目標として以下の内容を計画し，

保護者と共動して，指導・支援を行っている。

VOCA や携帯電話などの補助的な手段を頼りに要求を伝えることができる。 困ったときには援助を求めるための話型を使って言うことができる。

（７）指導の内容

日常生活の中で，活動そのものには自立して行えているが，活動の切り替えに困難を示している場面で，タイマー機能を活用することから始めた。視覚的に時間経過を認識できるようにすることで，開始と時間経過，終了が明確になり，依頼や報告が自主的に行えるようにした。

＜着替えの場面＞

これまでは，タイムタイマーを机の上に置いて時間をセットしていたが，大きくて持ち運びにやや不便であり,電池切れもよくしていた。携帯電話のタイマー機能を活用することにより，自分で時間を設定することで何分間とういう時間認識が育ち始めた。また，携帯性に優れており，見た目にもスタイリッシュになった。

＜掃除の場面＞

図４－15－１
掃除場面での活用

清掃の際は，掃除機を使って廊下を移動しながら清掃をしている。長い廊下を前半５分間，後半５分間の清掃時間とし，携帯電話のタイマー機能を活用した。

まず，５分間清掃をし，タイマーが鳴るとコンセントを移動し，続けて後半の５分間清掃をする。清掃開始の合図をかけなくても，一人で５分間ずつを２回セットし，清掃ができるようになってきた。片付けも自分から取りかかれるようになった。

後期になり，清掃場所が廊下から教室へと変わった。教室では，床拭きを１分 30 秒行う。その場合にも，タイマー機能を使用して床拭きを開始し，終了することができている。

＜歯みがきの場面＞

図４－15－２　歯磨き
場面での活用

歯磨きは，手順シートに沿って２回どおり行う。１回にかける時間は２分間。２分間を２回，自分でタイマーをセットし，終了すると仕上げ磨きの依頼を自分から支援者に伝えるようにしている。

度々の声かけを支援者がすることなく,「〇〇先生，仕上げをお願いします。」と依頼されたときにだけ歯磨き支援をするようになったため，生徒も支援者もゆとりができた。

（８）支援機器の使用効果あるいは，指導の効果と支援機器の評価

タイマー機能の活用は，日常生活場面から始めた。はじめは i ボタンの長押しが難しく，数回の練習を要したが，次第に携帯電話の操作に慣れてくると，自分から「携帯電話を貸してください」と伝え，準備するようになった。

また，タイマー機能を使用する場面を広げることもできた。職業家

図４－15－３
焼きそば作りでの活用

庭科の時間に，４名のグループで焼きそば作りをした。レシピに書かれている野菜を炒める時間，焼きそばを焼く時間をセットし，開始と終了を友達に知らせることで，友達と協力しておいしい焼きそばを作ることができた。また，余暇の時間には，ゲームで遊ぶ時間を設定し，時間を有効に活用することもできつつある。

自分で活動に取り掛かることができ，開始や終了を声かけや身体的アプローチの支援を受けずに行動の切り替えができるようになってきたのは，携帯電話のタイマー機能の使用効果の一つである。自分で行動が起こせることは，ストレスの少ない環境で生活できることであり，満足感も得やすいと考えられる。また，携帯電話は，移動するにも，場所が変わるにも対応しやすく，さらにソフトを精選して活用していくことで，使い手に合ったツールになる。

携帯電話のタイマー機能の使用範囲に広がりが生まれ，これまでよりもスムーズに自分で行動を切り替え,開始や終了の依頼や報告が適切な話型で相手に伝えられるようになったことは,対象生徒に大きな自信となっている。

（９）まとめと今後の課題

携帯電話を使用することは，時代の背景や対象生徒の実態と要求に合っている。機種は変わっても，有効なソフトを継続して使っていくことで，日常生活が便利で豊かになることは間違いない。必要な場面で，適切な使用法が身に付いていくと，あらゆる場面で使用することが可能である。メモ機能やスケジュール機能などと合わせて使用し，話型や手順，レシピや時刻表などの活用も考えられる。

今後も，正しい利用法とマナーを学びつつ，自立活動の目標設定や評価を繰り返し検討しながら，使用環境を整えていきたい。

（10）文献（引用文献・参考文献）

坂井聡・宮崎英一(2009)．ケータイで障がいのある子とちょこっとコミュニケーション．学習研究社.

本事例への付加情報

（以下は，研究協議会における本事例に関する質疑の内容である。活用事例を理解する上で注意が必要と思われた場合や，児童生徒の実態について補足が必要と思われたケースについて，実際の指導の様子を理解するために，基本的に録音した会議記録を書き起こしたものである。）

付加情報１

今話題になっているタイマーの件ですが，携帯電話のタイマー機能を活用した事例です。中学部３年生の自閉症と知的障害のある生徒に対して使っています。この生徒は日常生活に関してはすでに自立しているのですが，時間の経過や行動の切り替えというところに困難を示すということで，今までタイムタイマー等も使っていたのですが，今回，携帯電話にタイマー機能の付いているソフトを入れて取り組んでいます。

場面としては，２ページ目にあるように掃除や歯磨きなどの場面で使っています。携帯電話のタイマー機能を使っているというのは，一つは，掃除などでは移動するということで，常に持ち歩けるというところがタイムタイマーと比べて非常に便利だと思います。この機能は，時間の経過で図形がどんどん減って視覚的にも時間の経過が分かるということと，終わったときに音とバイブで示すということで，視覚的にも聴覚的にも非常に分かりやすい特徴があるかと思います。

これを使うようになってこの生徒も自分からタイマーを設定し，指示がなくても自主的な行動が見られるようになり，時間の切り替え，行動の切り替えもスムーズになってきているという事例です。

以上

※　本事例（特別支援教育教材ポータルサイト掲載事例）は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所「特別支援学校におけるアシスティブ・テクノロジーの活用ケースブックー４９例の活用事例を中心に学ぶ導入，個別の指導計画，そして評価の方法ー」(2012/3)に記載された内容である。