



# 家庭での学習行動に困難を示す発達障害児への支援(3)

## — RAINMAN3の適用効果 —

---

海野 歩未 (下関短期大学保育学科)

吉松 靖文 (愛媛大学教育学部)

村田 健史 (情報通信研究機構電磁波計測研究所)

木村 映善 (愛媛大学大学院医学系研究科)

藤川 かおり(特定非営利活動法人みんなのICT)



## 目的

- 発達障害児の学習面におけるつまずき



『気が散って集中できない。』 ⇒ 注意



『学校の解き方は分からないよ』 ⇒ 学習スタイル



『皆と見方が違うのかな？』 ⇒ 認知特性

『何て書いてあるか分からないよ』 ⇒ 言語能力

⋮

- 本研究で扱う困難 “家庭での学習従事をつまずき”

- 注意・集中の問題
- 勉強する行動が身に付いていない

## ●これまでのRAINMANの適用効果

- 対象：高機能広汎性発達障害のある中学生A男
- 特性：勉強を一人で集中してできない，自己評価の低下

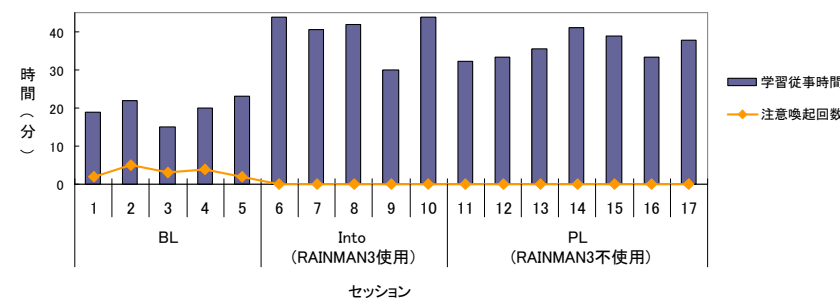
海野・吉松(2008)  
取り出し場面での適用

↓  
主体的な学習従事行動  
自己評価の向上  
家庭での般化



海野・吉松(2009)  
効果測定

↓  
学習従事行動の継続  
時間を意識した行動





2010年

- 対象児：中学3年生A男（受験生）
  - 家庭での学習行動が見られなくなった
  - 家族から注意された時に暴言
- 考えられる要因
  - 衝動性，不注意による勉強従事の困難
    - 「やらなきゃいけないけど，我慢できないんだよ。」
  - 宿題や課題の増量によるストレス
  - 勉強をせずに遊ぶことに保護者が注意しなかった，にも関わらず突然勉強について注意をするようになってしまった（保護者より）
  - 反抗期

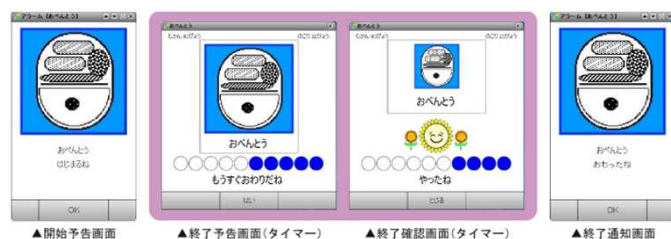
# 本研究

- 再度，家庭でのRAINMAN3の適用
- 共有スケジュールサービスを利用しての支援効果
- 振り返り行動による学習従事の変容

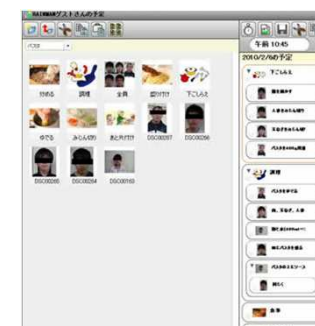
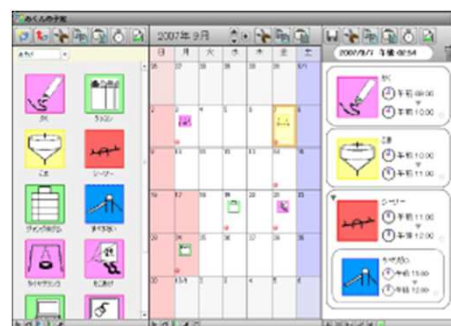


ICTでユニバーサル社会に貢献  
みんなのICT

- 時間管理が苦手な発達障害児への時間管理支援ツール
  - 予定や時間が目で見て分かる
  - 自分の行動を自分で計画する, 相手に伝える, 振り返る
  - 子どものニーズに応じて使い方は自由自在
  - 学校・家庭などと連動して使える
  - カレンダー, スケジューラー, タイマー, 絵カード
  - フリーダウンロード可能 <http://www.ict4everyone.jp/>
  - 紹介ビデオ <http://www.youtube.com/user/ict4everyone>



スケジュールからタイマーに移行できます。



# 方法

## 1. 対象児

- 中学3年生, A男
- 診断名: 高機能広汎性発達障害
- WISC-III (CA:14:09), VIQ:103, PIQ:92, FIQ:97
- 家庭での学習
  - 学校の宿題や塾の課題をせず, 隠れて漫画やゲームばかりするようになった
  - 宿題をやらずにいても平気な様子
  - 保護者との学習に関する約束が守れなかった時に暴言

## 2. 手続き

期間：一か月間

場面：家庭(帰宅後～就寝)

適用：RAINMAN3のスケジューラー機能

- ①A男が学校から帰宅後，勉強やテレビ，食事などの行動を自らスケジューラーで組み立てる。
- ②RAINMAN3搭載のPCをリビングに設置  
スケジュールの予告・通知表示を確認
- ③全スケジュールが終了したら学習課題の達成度，本人の満足度を保護者に伝える。その後支援者にSkypeで同様に報告。
- ④A男と支援者で今後の学習について話をする。
- ⑤学習課題の進捗に応じてA男はインターネットができる。

- スケジュールなどは支援者も共有サービスで随時確認
- A男の学習達成度，満足度，コメントを支援者が記録

• Fig.1 A男が作成したシンボルと、ある日のA男が作成したスケジュール

## 結果

- 合計20日間
- シンボル，スケジュールを自ら作成



## ある日のA男と支援者のやりとり (Skype)

A男



『部屋が片付いていないとやる気も集中もでないし、  
親に注意されると腹が立つ』  
『部屋にある漫画をどうしても見てしまう』

母親



『帰宅しておやつ食べたり漫画見たり、夕食をとっ  
てからスケジュールを立てるから勉強時間が確保  
されていない。注意すると怒る。』

- 支援者の助言後

『帰宅してすぐに部屋を片づけたら親に注意されずに済む』

『片づけたらおやつを食べる前にRAINMANのスケジュールを作る』



10/15 「早く学習を始めることができた。」

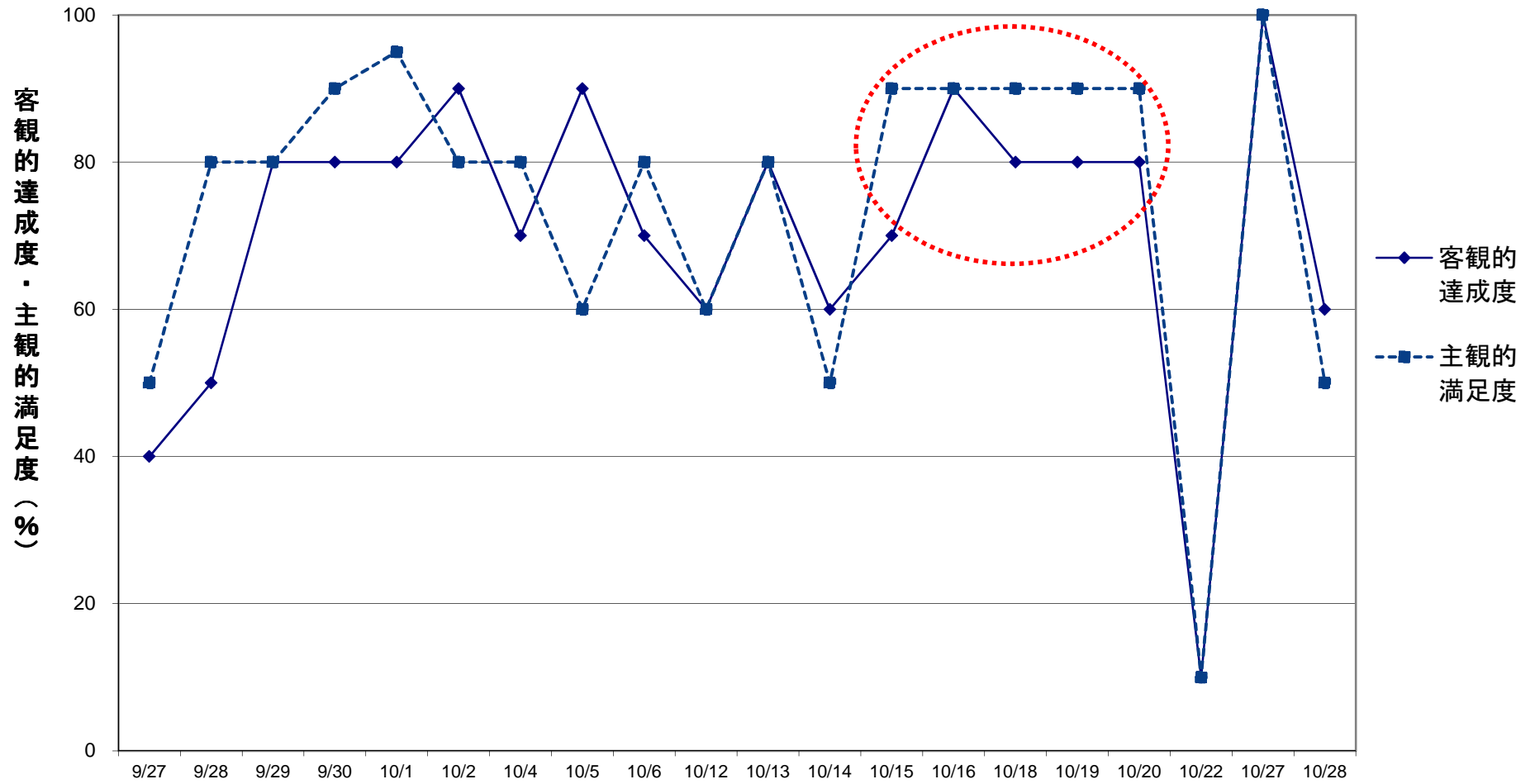


Fig.2 A男の学習達成度と満足度



## A男の報告

- 「計画的にスムーズに勉強できている」
- 「このまま頑張れば高校に行けると思う」

## 保護者の報告

- 「自分で目標・計画を立てて、達成している」
- 「時間内に宿題を終わらせようとしている」
- 「RAINMANを使う前より沢山勉強していると思う」
- 「自分で計画してやっているから、注意しなくて済んで、暴言が減った」
- 「子どもの満足度が意外に高いことを初めて知った。私はそれほど満足していないのに・・・。」

- RAINMAN3の適用でA男の学習従事に効果があった。
- 共有スケジュールサービスを利用することで、支援者が子どものスケジュールを把握し、支援(助言)を行うことが可能であった。
- A男の振り返り行動と、支援者の助言によってA男はより効果的に学習を進める方法を考えた。

# 考察

- 家庭学習

- 本人の特性

+

- 気になるものが多い(ゲーム, 漫画, TV...)
- 一人で進めなければいけない

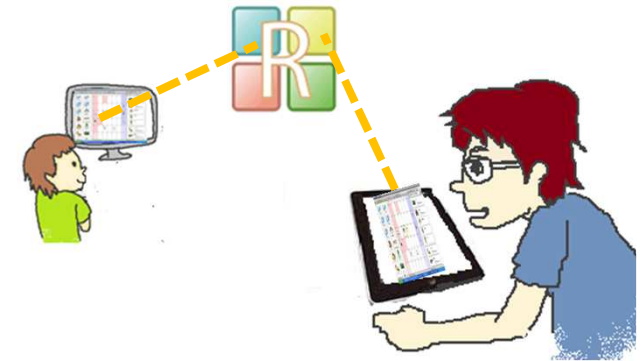


- 取りかかりが遅くなる, 進まない, 一人でできない...



- 時間がかかってしまう, 親もイライラしてくる, 親と喧嘩する, 不完全なまま学校に持って行く, 先生に叱られる, 自己評価が下がる...

- RAINMAN3を使って子どもが  
自分の行動を自分で計画  
自分で気が付いて行動を移せる  
他者に伝える・共有する  
行動の評価をする



A男

- 問題点を踏まえて支援者とやりとり  
⇒計画・行動の改善
- 学習従事行動の改善
- 保護者との関係改善
- 自己評価の改善

## 今後

- 発達障害のある子どもの在籍する学校場面での適用
- 子どもの主体的な行動の計画，行動の従事，振り返り
- 他者との相互作用



- 主体的な時間管理の在り方
- プランニング能力を高める支援

平成23年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（c）

- 課題番号23531299
- 題目「時間管理・自己管理に困難を示す発達障害児への時間管理支援ツールの活用」