

# 健康料理教室をととした発達障害者に対する社会的支援に関する研究

## Study of Supporting Development Disabilities Through Healthy Cooking Classes

森本 恭子\*1・薬師寺 明子\*2・曾我 郁恵\*3・宮原 公子\*4

Kyoko MORIMOTO, Akiko YAKUSHIJI, Ikue SOGA, Kimiko MIYAHARA

### 1. はじめに

平成16年「発達障害者支援法」制定で発達障害者の定義がなされ、社会福祉法への位置づけが確立されて10年が経過し、様々な支援が充実するかのように見受けられたが、個々の障害の特性に応じた支援が難しく、問題が山積している現状がある。特に健康面における支援は十分ではなく、青年期にある発達障害者の生活面では、偏食や過食などの食行動の偏りや生活習慣病の罹患率の増加などの問題が指摘されている。

本研究は、健康支援の一環として、平成22年度から岡山県北地域(津山市、美作市、真庭市等)に在住する発達障害者を対象に、望ましい食事の整え方を料理実習の体験をととして支援してきた。これまでの研究成果を踏まえ、発達障害者の一人ひとりに応じた健康面の支援方法を検討し、円滑な社会生活を営むための健康基盤作りを援助促進するために社会的援助、健康教育的援助を行うことを目的とする。

### 2. 研究方法

岡山県北地域における発達障害者に対する社会的な支援として、健康料理教室を開催し、その教室の参加者に支援プログラムを行う。

対象者：岡山県発達障害者支援者名簿から、参加者8名程度募り開催する。

開催日：健康料理教室 年間8回  
(平成27年6月～10月 毎月1～2回開催)

内容：健康な食生活実践の支援：料理教室、健康教育  
協力機関：おかやま発達障害者支援センター 県北支所  
津山、美作地域生活支援センター

協力者：美作大学生生活科学部食物学科3年～4年生によるボランティア

### 3. 研究内容

健康料理教室の内容は表1のとおりである。

表1 健康料理教室の実施内容

平成22年度からの継続内容	新規の取り組み
①7回分のメニューの提案	①参加者が理解しやすいレシピの再提案
②レシピの工夫および研究	②発達障害者に適した支援方法の研究
③調理実習時の調理支援	③調理サポーターの固定化の検討
④参加者への栄養教育	④参加者の調理事前事後の評価
⑤参加者への評価調査	
⑥カンファレンスの実施	

今年度新たに加えた取り組みとして、以下の4点を行った。

#### (1)参加者がより理解しやすいレシピの提案

曖昧な調理用語を数値化し調理がしやすいように提案した。

#### (2)発達障害者に適した支援方法の研究

自宅において一人で調理が出来るよう自立支援に向けた、個々の調理技術に応じた調理の支援方法を検討した。

#### (3)調理サポーターの固定化の検討

調理サポーターを固定化し、調理技術の向上度を検討した。

#### (4)参加者の調理事前事後の評価

①同一条件で継続可能な調理を加え、個の技術向上度の評価を行った。

②調理実習において、固定化した調理支援者による調理技術向上度の評価を行った。

\*1 美作大学生生活科学部 食物学科 講師・修士(学術) Lect., Dept. of Food Science, Mimasaka Univ., M.A.

\*2 美作大学生生活科学部 社会福祉学科 准教授・修士(保健福祉学) Assoc. Prof., Dept. of social welfare., Mimasaka Univ., M.H.W.

\*3 美作大学生生活科学部 食物学科 助手・修士(学術) Research Associate, Dept. of Food Science, Mimasaka Univ., M.A.

\*4 淑徳大学看護栄養学部 栄養学科 教授・博士(医学) Prof., School of Nursing and Nutrition, Syukutoku Univ. Ph. D.

#### 4. 結果

##### (1) 対象者の特徴・特性

健康料理教室の参加者は、津山市圏内在住の広汎性発達障害者7名で、表2に示すとおりである。

表2 平成27年度参加者の属性と特性

人数	1	2	3	4	5	6	7
性別	男	男	男	男	男	女	女
年齢	19	30	36	24	38	22	25
参加年数	初	初	2	3	4	2	2
参加者の特性							
①コミュニケーションの障害から、相手の気持ちがつかめない、会話をつなげない、ストレートに発言する。							
②予想外の出来事、大声、不安等によりパニックを引き起こす。							
③2つ以上の物事を同時に行うのが苦手である。							
④こだわりが強く熱中しやすい。							
⑤聴覚より視覚情報で判断する。							
⑥終わりが見えないことに不安を抱く。							

##### (2) 健康料理教室のテーマとメニュー検討

この料理教室では、健康管理面と調理技術面からテーマを設定した。献立は、参加者が自宅において、一人で調理ができるようにするための手がかりとなるよう、7回の実習献立が1週間分の献立表になるようにした。この献立を繰り返し活用できるように、食事様式、料理や調理の形態、食材や旬など食事のバランスを考慮し、表3のとおり計画した。

表3 平成27年度 健康料理教室実施献立表

回	月日	料理教室のテーマ		食事様式	献立名		
		健康管理面	調理技術面		主食	主菜	副菜
1	8/13 (土)	○ガイドス ・健康料理教室の説明 ・参加者の実習把握・交流		和食	○会食(松花堂弁当・ポランティア作成)		
2	8/27 (土)	旬の食材のよさ	○米の研ぎ方 ○野菜の切り方①	洋食	夏野菜カレー (なす、ピーマン、かぼちゃ)	グリーンサラダ 菜味	
3	7/5 (日)	主食・主菜・副菜を 組み合わせよう	○だしを取り方 ○調味料の計り方	和食	麦ご飯	鶏の塩焼き 付け合せ	五色合え 味噌汁(豆腐・わかめ)
4	7/19 (日)	塩分の役割	○揚げ物のコツ	和食	そうめん	竹輪の 磯辺揚げ	天ぷら (かぼちゃ・ピーマン) おからの鶏肉かけ
5	8/8 (土)	野菜の上手なとり方	○野菜の切り方②	中華	麦ご飯	青椒肉絲	中華風甘酢漬け ワンタンスープ
6	8/29 (土)	油脂の上手なとり方	○肉の扱い方	洋食	パセリ ライス	豆腐 ハンバーグ	付け合せ コーンポタージュ
7	9/12 (土)	青魚のすすめ	○魚の扱い方	和食	麦ごはん	さばのみそ煮	れんこんのきんぴら かきたま汁
8	9/28 (土)	豆類のよさ	○野菜の切り方③	和食	さつま芋 ご飯	揚げ出し豆腐 きのこあんかけ	野菜のうま煮 白菜の袖香漬け

##### (3) 参加者の特性に配慮したわかりやすいレシピの提案

参加者の特性に対応したレシピを作成し、調理実習が参加者にとって「成功体験」となるよう配慮する必要がある。

そのため、発達障害者の特性を考慮して、レシピの再検討を行った(図1~4)。

##### 1) 「ふたつの事が同時に出来ない」への配慮

- ・レシピは調理作業を1つずつ順次示し、最後に4~5品の料理が完成するように作成した。
- ・レシピが番号順に進められるようにチェック欄を設けた。

##### 2) 「聴覚より視覚情報で判断する」への配慮

- ・レシピの中の切り方や調理の仕方など文章ではわかりにくい箇所を見直して、図や写真を増やした。
- ・切り方や調理の仕方でわかりにくい点は、事前にパワーポイントで図や写真を活用して説明し、さらにデモンストレーションを実施した。

##### 3) 「曖昧な調理用語は理解できにくい」への配慮

- ・レシピの中の曖昧な調理用語を見直して、試作を重ねてデータをとり、数値化して示した。

##### 4) 「終わりが見えないことに不安を抱く」への配慮

- ・レシピには図や写真が入って枚数が多いと終わるのがわからないため、全調理を7段階で示し、現在の調理段階がわかるように色を変えて示した。
- ・炊飯は、調理開始時間と終了時間がわかるように、レシピの最後に時刻の記入欄を設けた。

- ・調理時間は日程説明で示した予定時刻に終了出来るように試作して作成した。

##### 5) 読みやすいレシピの作成

- ・レシピが読みやすいように漢字にふりがなをつけた。
- ・大事なところは赤字にして強調した。
- ・読み飛ばしを防止するためにチェック欄を設け、作業間の余白を広くして示した。
- ・他の料理へ移動する時は、矢印で次の作業を示した。

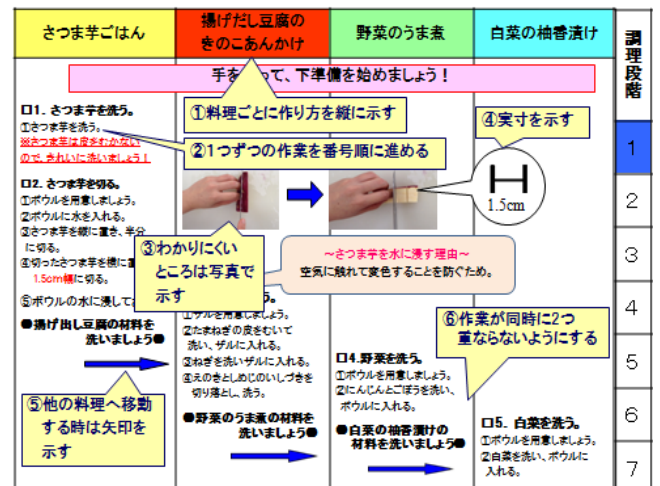


図1 参加者の特性に配慮したレシピ



さつま芋ごはん	揚げだし豆腐のきのこあんかけ	野菜のうま煮	白菜の袖香漬け	調理段階
	<p>①7. わげを切る。 ①分配皿を用意しよう。 ②わげは0.3cmのななめ切りにし、分配皿に入れる。</p> <p>①18. たまねぎを切る。 ①分配皿を用意しよう。 ②たまねぎは0.5cm幅の薄切りにし、分配皿に入れる。</p> <p>①19. えのきを切る。 ①分配皿を用意しよう。 ②半分につけてほぐし、分配皿に入れる。</p> <p>①20. しめじをほぐす。 ①しめじをほぐし、えのきが入った分配皿に入れる。</p>	 <p>H 0.3cm</p>	 <p>H 0.5cm</p>	1
				2
				3
				4
				5
				6
				7

図2 参加者の特性に配慮したレシピ

さつま芋ごはん	揚げだし豆腐のきのこあんかけ	野菜のうま煮	白菜の袖香漬け	調理段階
	<p>きつね色になるまで揚げる。 片面を2分間揚げる。 ひっくり返しさらに2分間 曖昧な表現を数値</p> <p>①曖昧でわかりにくい調理用語を数値で示した 「きつね色になるまで揚げる」 ↓ ○きつね色ってどんな色なのか? ○何分揚げたらきつね色になるのか? ○いつ取り出せばよいのか? ○煮えているのか? ↓ 試作を重ねてデータをとった。 ↓ 「180℃の油で2分間揚げる。」 ★わかりにくい場合には、事前説明で実演して見せるようにしている。</p> <p>①35. 豆腐を揚げる。 ①180℃に熱した揚げ油の中に豆腐を入れて片面を2分間揚げる。 ②豆腐をひっくり返し、さらに2分間揚げる。 ③両面に焼き色がついたらバットに豆腐を取り出す。</p>			1
				2
				3
				4
				5
				6
				7

図3 参加者の特性に配慮したレシピ

さつま芋ごはん	揚げだし豆腐のきのこあんかけ	野菜のうま煮	白菜の袖香漬け	調理段階
盛り付けをしましょう!				1
<p>大さつま芋ごはんの盛り付け★</p> <p>①茶碗を用意する。 ②さつま芋ごはんをよそす。</p> 	<p>大豆豆腐のきのこあんかけの盛り付け★</p> <p>①皿を用意する。 ②豆腐を皿に盛り付ける。 ③豆腐の上にきのこあんをかける。 ④わげをのせる。</p> 	<p>大野菜のうま煮の盛り付け★</p> <p>①写真のように盛り付ける。</p> 	<p>★白菜の袖香漬けの盛り付け★</p> <p>①小皿を用意する。 ②手袋を用意し、白菜をしぼる。 ③ゆずの果汁をかけて混ぜる。 ④小皿に盛り付ける。</p> 	2
				3
				4
				5
				6
				7

図4 参加者の特性に配慮したレシピ

(4) 発達障害者に適した支援方法の研究

自宅において一人で調理が出来るよう自立に向けた支援を進めるためには、個々の調理技術に応じた調理の支援方法を検討する必要がある。

1) 「コミュニケーションが苦手」への配慮

- ・調理実習は、参加者1名に1台の調理台を使用し、他の参加者と交わらないようにした。
- ・参加者1名に調理サポーター1名(食食物学科3~4学生)がついて支援した。

2) 調理サポーターの固定化の検討

今年度の参加者7名は、それぞれ発達障害の度合いが違うため支援方法も異なる。そのため、調理サポーターを固定化し、個人の調理技術や性格、行動の特徴を詳細に把握することで、より一層個に応じたサポートができると考え検討した。

- ①参加者個々の特性がわかり、連携が取りやすくなった。
- ②個々の調理技術をみながらサポート方法を変更し、できる限り1人で調理ができるようにサポートした。
- ③調理技術の向上度がわかった。

a) レシピの提示の仕方

調理経験のない新規参加者は、レシピを見ながら1人で調理することは難しいので、サポーターは隣に立ち、参加者へレシピを指で示しながら読み上げ、1つずつ調理の確認を取りながら進めた(図5)。



図5 調理サポーターが隣でレシピを指示等支援

b) 調理支援

参加歴2年目ではサポーターは隣に立ち、側で調理を見守りながら、必要に応じて作り方の手順を伝えるが、できる限り手は出さないように支援を進めた(図6)。



図6 調理サポーターが隣で見守り支援

c) サポーターの立ち位置

参加歴 4 年目ではサポーターは対面に立ち、向かい側で調理を見守り、参加者は1人でレシピを見て作る事ができるように自立のための支援を進めた(図 7)。



図 7 調理サポーターは対面で見守り支援

3)参加者の調理事前事後の評価

①毎回、同一条件で継続可能な調理(りんごの皮剥き)を加え、個の技術向上度の評価を行った。その結果、当初は包丁を持つ手が震えていたが、徐々に慣れてきてスムーズに切れるようになった。また、8 等分に切る場合も、最初は割れていたが回を重ねるごとに割れずに切れていた(図 8)。

回数	1	2	3
切り方			
回数	4	5	6
切り方			

図 8 同一条件による調理技術の写真による評価

②固定化した調理支援者による調理技術向上度の評価を、習熟度調査と観察記録の両面で行った。

a)習熟度調査は、調理技術内容を5段階で評価し、毎回の料理教室終了後、担当の調理サポーターが記入し、向上度の指標とした(図 9)。

b)観察記録は、継続的な支援を行うことで、個人の調理技術の向上度や心理面、自立度を把握し、よりよい支援へと繋げていくために毎回のカンファレンスを通して支援方法の検討を行った。支援内容については、支援方法、調理技

術、心理面、家庭における自立度、カンファレンスの5項目について、参加者7名の事前と事後の変化をまとめた(図 10)。

調理技術-習熟度チェックシート		第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
Bさん								
包丁	手の震えない	4		4	2	4	4	4
	かんでいない	2		2	1	4	4	4
	手が震えられている	4		2	3	5	5	5
	正しい握の手である	3		2	2	4	4	4
サポート	運動できる	3		2	2	4	4	4
	一人で切れる	3		4	3	4	4	4
姿勢	サポートが必要な切り方							
	サポートが必要な食材							
姿勢	食材が体の正面にある	4		4	4		4	5
	調理器具について				5	5		5
	計量スプーンのすりきりができる				5	5		5
ガス	1/2が射れる			5	5			4
	目測ができる			5	5			4
	点火ができる	4		5	5	5	5	5
強火	弱火ができる	3		4	3	4	4	4
	中火ができる	3		4	3	4	4	5
	強火ができる	3		4	4	4	5	5
鍋・フライパン	片手で持てる	4			2	3	4	4
	片手で温める、炒める動作ができる	3		4	2	3	3	4
手際よく調理できる	声掛けがいらぬ	2		2	3	3	4	4
	進んで調理ができる	2		3	3	3	4	5
時間を守る場面	声掛けがいらぬ	4		5	5	4	5	4
	自分で進んでできる	4		5	5	4	4	5
盛り付け	一人でできる	4		5	5	5	5	5
	見本と同じようにできる	4		4	4	4	4	4
配膳	二人分を均等に分けられる	4		4	4	4	4	5
	一人でできる	3		4		4	5	
コミュニケーション	見本と同じようにできる	3		4		5	5	
	会話ができる	4						
栄養素について	原因がわかる	5						
	☆大栄養素を知っている					5	5	5
料理を知っている	☆大栄養素の働きを知っている					3	4	5
	料理教室で得た知識を暮らしに活かしている					4	3	4
実践	主菜			1	5	4	5	5
	副菜			2	5	4	5	5
実践	副副菜			3		4	5	5
	家庭で成立と同じものを作った			1	1	1	1	1
実践	食材を変えるなどの工夫をした			1	1	1	1	1

図 9 調理技術の習熟度調査評価

Aさん: 初参加であるが、調理経験はある。 特徴: 話し好きで、調理中も話し出すと止まらない。		
	事前	事後
支援方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>レシピは参加者が一人で読み進め、サポーターは隣に立ち見守り、質問に対して答えていく。</li> <li>話すことが好きで、話し始めると作業の手が止まり調理が中断することがあった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調理経験もあり一人で調理を進められるためサポーターの立ち位置を隣から対面に変えた。</li> <li>話で作業の手がとまらないように「声掛け」の工夫をした。雑談を交えながらも調理ができた。</li> </ul>
調理技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>りんごの皮を剥くときの包丁の刃先が怖い。</li> <li>火加減がわからない。</li> <li>洗い物のすすぎの終わりがわからない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包丁の刃先に対する恐怖心が薄れ、りんごの皮を親指で押さえて剥けるようになった。</li> <li>均等に野菜を切ることができるようになった。</li> </ul>
心理面	<ul style="list-style-type: none"> <li>調理に対する意欲はあった。</li> <li>初参加で調理作業に対して緊張感があった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調理に自信がついた様子が伺えた。</li> <li>他の参加者の方とも話すようになった。</li> </ul>
(家庭)自立度	<ul style="list-style-type: none"> <li>父親が忙しいときに炒飯や野菜炒めなど簡単な調理を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>料理教室のレシピを家庭でも活用するようになり、さらにアレンジも加えることができるようになった。</li> </ul>
カンファレンス	<p>問題点: 話し出すと止まらない。洗い物のすすぎ加減が分からない。</p> <p>助言: 「次の手順に進みましょうか」などの「声掛け」を工夫して調理に戻れるよう促す。</p> <p>改善: 「洗剤が付いていない、ぬめりが無い」など要点を伝える。不安な場合はサポーターが確認する。</p>	

図 10 調理技術の観察記録による評価(例)

#### (5)食生活調査に基づいた栄養講話

参加者の食生活実態調査の結果、脂質や菓子類の摂取量が多く、野菜の摂取量が少ないことから、その改善に向けた栄養講話のテーマを「主食・主菜・副菜のそろったバランスの良い食事」と設定し、毎回パワーポイントを活用して講話した。また、講話内容の振り返りができるようにお便りにして配布した。

### 5.考察

昨年までの成果を踏まえ、次の2点に取り組みをまとめた。

#### (1)発達障害者の特性を考慮したレシピの再検討

レシピを読み直し、曖昧な調理表記を見つけ、試作を繰り返し、時間に置き換え数値化したことで、参加者はつまずくことなくレシピを見ながらスムーズに調理が行えるようになり、参加者の自信になるとともに成功体験に繋げることができた。

#### (2)発達障害者に適した調理の支援方法の研究

自宅において一人で調理が出来るようにするためには、一人ひとりの調理技術を確認し、その技術の度合いに適した支援を行う必要があったので、今年度は調理サポーターを固定化した。その結果、参加者の個々の特性がよく理解できて連携が取りやすくなり、個々の調理技術をみながらサポートを段階的に減らしていき、できる限り一人で調理ができるようにしたことで、調理技術が向上し、一人で調理ができる度合いが多くなり、大変有効であった。サポートを段階的に減らすことに関しては、毎回のカンファレンスをとおして、おかやま発達障害者支援センター支援員の専門的な指導助言を受けることで、具体的にどのような支援を行えば自立につながるのかが理解でき、取り組みがより充実したものとなった。

### 6. 研究のまとめ

- (1)発達障害者に適したレシピに改善することができた。
- (2)調理サポーターの固定化は、支援の必要段階を見極めることができ、有効であった。
- (3)学生ボランティアは、発達障害者に対する理解が深まった。

### 7. 今後の取り組み

- (1) レシピを活用して家庭でも実践できるようにする。
- (2) 関係機関と連携を図り支援の輪を広げ、参加者の交流の場として集える場所の提供を目指す。

- (3)発達障害者に応じた美作大学オリジナルレシピ集を発行し、支援機関が活用できるように配布する。

以上の研究結果を踏まえ、28年度も関係機関の要請もあり、健康料理教室を継続的に開催できるよう進めていきたい。

### 謝辞

本教室開催にあたり、おかやま発達支援センター県北支所、津山圏内発達障害者支援諸機関の皆様方のご指導・ご協力に対して深謝申し上げます。