

# 地元特産の各務原にんじんを活用した 野菜摂取増加の取り組み

木本涼太<sup>1</sup> 岡村摩耶<sup>1</sup> 杉岡菜穂<sup>1</sup> 川瀬麻緒<sup>1</sup> 市橋美穂<sup>1</sup>  
平光美津子<sup>1</sup> 長屋紀美江<sup>1</sup> 木村孝子<sup>1</sup> 山内加代子<sup>1</sup>  
奥村香遥<sup>2</sup> 松井俊憲<sup>2</sup> 杉岡雄太<sup>2</sup> 前島宏和<sup>2</sup> デュアー貴子<sup>1</sup>  
(1: 東海学院大学, 2: 各務原市)

## 要 約

厚生労働省の国民運動であるスマートライフプロジェクトでは健康寿命の延伸を目的に「1日あと70gの野菜をプラス」という具体的な行動を示している。東海学院大学健康福祉学部管理栄養学科と各務原市は、各務原市特産の「各務原にんじん」をPRしようと2018年5月より動画共有サービス「YouTube」で「各務原にんじん」を使った料理の1分動画配信を開始した。2020年10月現在、30本の動画を公開しており、一つの料理に含まれる野菜の平均含有量は約118gであった。2018年5月から2020年10月までの約2年半の間で再生回数は合計で6200回を超え、「1日あと70gの野菜をプラス」の啓発普及の一助となったと思われる。

キーワード: スマートライフプロジェクト、野菜摂取量、YouTube、地産地消、特産、各務原にんじん

## 1. はじめに

わが国は生活環境や食生活の改善、医学の進歩などにより急速に平均寿命が延び、現在は世界有数の長寿国であるとともに高齢社会になった。高齢社会の課題は、食生活、運動習慣、喫煙等が原因とした生活習慣病の増加である。その結果、認知症や寝たきりなどの要介護状態になる人が増加し、深刻な社会問題となっている<sup>1)</sup>。現在、健康寿命を延ばすことが大きな課題になっている。健康日本21(第2次)<sup>2)</sup>には、「国民の健康の増進の推進に関する基本的な方向」として、「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」や、「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCD:非感染性疾患の予防)」「栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善」をあげている。

また、厚生労働省のスマートライフプロジェクト<sup>3)</sup>では、「健康寿命を延ばしましょう。」をスローガンとしてその中の1つに野菜摂取量の増加がある。現在、国民の野菜摂取量は1日約280gと少ないことが課題であり、目標の1日350gに足りない分の70gをプラスするように野菜の摂取を促している。

岐阜県の健康栄養調査では約7割の県民が350gの野菜摂取を満たしていない。そのため、「清流の国ぎふ野菜ファーストプロジェクト」<sup>4)</sup>を策定し「いつもの食事に

プラス野菜1品」「食事の一番最初に野菜を食べましょう」「野菜摂取全国1位を目指しましょう」を目標として取り組んでいる。

2017年4月より、東海学院大学では各務原市、JAぎふ、各務原市商工会議所と地元特産の「各務原にんじん」の啓発普及を目的とした産学官連携協定を締結し、以降様々な健康増進活動を展開している。

2018年5月からは各務原市役所公式YouTubeアカウント「Kakamigahara's Kitchen」にて「各務原にんじん」料理の1分動画を発信し、「各務原にんじん」の普及と共に、野菜摂取量の増加を目的に取り組んできた。

一方、若い世代では健全な食生活を心掛けている人が少ないことや、食に関する知識が少ないことなどが第三次食育推進基本計画<sup>5)</sup>で課題としてあげられている。そのためYouTubeを啓発ツールとして若い世代を中心に多くの世代が「食」に対して関心を持つこと、さらに実践できる力を身に付ける誘因になることも目的として取り組んできた。

地元特産の各務原にんじんを活用した野菜摂取増加の取り組み

2. 方法

料理動画開発には以下の点を重視した。①地元特産の「各務原にんじん」を取り入れること。②栄養バランスが良いこと。③季節感があること。④彩りが良いこと。⑤おいしい家庭向けの料理であること。⑥誰にでも手軽に料理できるように電子レンジなどを活用すること。

なお、料理の撮影は大学内の調理室で行い、JA ぎふから各務原にんじんの提供を受けた。各務原市役所広報課が撮影・編集を担当し、2018年5月1日より、各務原市のホームページ Kakamigahara's Kitchen において月1回のペースで動画を更新している。

3. 結果

動画投稿を開始した2018年5月より2020年10月末までに YouTube で調理の下処理から完成までの手順とそのポイント、材料・分量などについて分かりやすく示した料理の動画を30本発信している。各料理の栄養価を表1に示す。

表2に各料理の中の野菜含有量と、30種の料理の野菜重量の合計、平均値、動画サイト YouTube にて再生された現時点(2020年10月23日)での各料理の再生回数と、全ての料理の再生回数の合計、平均値を示した。野菜含有量の合計は3,531gとなり平均値は118gであった。1品

表 1. YouTube に投稿した各料理の栄養価

料理名	重量 (g)	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	食物繊維 総量 (g)	食塩 相当量 (g)	カルシウム (mg)	鉄 (mg)	亜鉛 (mg)	レチノール (μg)	β-カロテン 当量 (μg)	レチノール 活性当量 (μg)	ビタミンC (mg)
きんぎょ飯いなり	209.75	279	11.7	7.1	40.6	3.3	2.9	112	1.3	1.5	59	4527	438	4
にんじんたっぷり ジャージャー麺	252.75	447	16.9	26.3	32.5	3.6	1.6	45	2.2	3.7	8	5848	497	7
にんじん入り豆乳 ヴィシソワーズ	302.6	194	8.2	7.8	22.8	7.7	1.3	42	2.5	0.8	25	2184	208	23
にんじん入り ドライカレー	381	371	17.1	19.2	33.4	6.3	4.9	63	3.5	3.7	3	2522	213	32
各務原にんじん入り 肉団子の黒酢あん	271	587	21.9	39.5	28.5	1.9	2.6	54	1.9	3.0	112	5169	544	4
にんじんごろごろ フレンチポトフ	286	242	7.4	10.8	30.4	12.0	1.6	51	1.0	0.9	1	4329	363	66
にんじんチヂミ	201.5	488	15.0	25.2	46.4	2.2	3.0	409	1.4	1.6	125	2174	307	7
キャロットマフィン	294.25	850	14.5	29.3	128.5	6.7	1.0	238	1.8	1.3	88	7271	695	7
サクサクにんじん揚げ	294.25	850	14.5	29.3	128.5	6.7	1.0	238	1.8	1.3	88	7271	695	7
カラフルアヒージョ	255.9	971	15.7	94.3	11.3	4.3	0.4	41	1.2	0.8	420	5018	839	87
にんじん ライスサラダ	568.5	883	26.0	49.3	80.9	7.9	3.8	119	2.4	3.3	221	14029	1394	48
にんじん春色サンド	212.5	380	14.9	13.9	45.5	4.8	3.0	104	1.1	1.4	76	2479	283	19
にんじんまるごと スムージー	282.3	108	1.9	0.4	27.2	3.8	0.1	39	0.7	0.4	0	7242	606	24
5色の彩り冷麺	271.8	436	15.6	2.2	84.3	6.4	28.2	40	2.0	1.8	0	1104	92	4
スパイシー スープカレー	306.6	172	5.2	1.4	36.8	12.7	4.2	108	3.7	0.8	2	6658	559	53
にんじんゼリー	99.7	110	1.8	4.2	17.4	1.5	0.1	22	0.1	0.1	34	4319	396	11
イカにんじん	87.1	84	7.5	0.5	9.1	1.4	2.2	22	0.4	0.7	2	4300	362	3
さくさくにんじん ドーナツ	493	2036	21.4	101.6	248.3	5.8	1.8	254	1.5	1.2	218	2644	440	3
にんじん パーニャカウダー	435.9	403	10.0	27.7	31.6	9.6	1.9	128	2.0	1.9	79	7197	679	192
にんじんホットケーキ	225.4	408	9.9	12.5	64.1	3.1	0.8	152	0.9	0.9	72	3029	325	8
にんじんもち	218.8	451	9.4	17.0	63.7	4.1	5.4	155	2.0	1.4	0	9027	756	10
にんじんけんちん汁	307.6	95	3.5	2.9	13.4	4.1	1.4	61	0.9	0.6	0	2731	228	12
にんじんコロッケ	382.1	808	10.3	70.0	32.4	12.1	1.4	49	1.3	1.5	23	5634	494	57
無限にんじん	122.3	138	8.9	8.1	7.4	2.1	0.4	25	0.7	0.5	0	6472	542	5
にんじん団子	169	377	7.5	7.0	69.3	2.6	0.1	72	1.3	1.1	4	1720	148	1
にんじん ポテトサラダ	190.1	184	5.5	8.2	22.1	10.0	0.6	33	0.9	0.6	54	2670	277	33
にんじん豚キムチ	242.6	483	19.9	38.7	8.5	3.3	1.8	104	1.3	2.5	33	2706	259	17
にんじんしりしり	117.8	171	4.0	13.5	7.7	2.1	0.7	39	0.6	0.5	53	6454	593	5
にんじんかき氷	208.3	389	7.0	3.8	82.0	3.9	0.2	119	1.1	1.0	34	6456	574	8
にんじんぎょうざ	283.4	640	18.8	34.0	60.3	4.5	2.6	59	1.7	2.3	5	4997	422	23
総計		14036	351.8	705.63	1514.82	160.6	80.9	2996	45.2	43.0	1835	148181	14227	779
平均		468	11.7	23.52	50.49	5.4	2.7	100	1.5	1.4	61	4939	474	26

表 2. 各料理の野菜含有量と再生回数

料理名	野菜含有量(g)	再生回数(回)
きんぎょ飯いなり	65	506
にんじんたっぷり ジャージャー麺	83	265
にんじん入り 豆乳ヴィシソワーズ	120	238
にんじん入りドライカレー	90	277
各務原にんじん入り 肉団子の黒酢あん	60	308
にんじんごろごろ フレンチポトフ	250	351
にんじんチヂミ	65	252
キャロットマフィン	76	168
サクサクにんじん揚げ	70	230
カラフルアヒージョ	115	252
にんじんライスサラダ	230	137
にんじん春色サンド	60	133
にんじんまるごと スムージー	275	650
5色の彩り冷麺	47	129
スパイシースープカレー	293	160
にんじんゼリー	80	367
イかにんじん	50	293
さくさくにんじんドーナツ	30	256
にんじんバーニャカウダー	368	92
にんじんホットケーキ	68	137
にんじんもち	15	205
にんじんけんちん汁	110	60
にんじんコロッケ	270	135
無限にんじん	75	144
にんじん団子	20	127
にんじんポテトサラダ	155	101
にんじん豚キムチ	130	98
にんじんしりしり	75	109
にんじんかき氷	80	78
にんじんぎょうざ	106	89
総計	3531	6347
平均	118	212

料理の動画であるため、これだけでは目標の 350g に足りないものの、プラス 70g の野菜という点においては目的を達成できたのではないかとと思われる

また、動画再生回数の合計は 6,347 回、動画再生回数平均値は 212 回であり、スムージー、きんぎょ飯いなりはそれぞれ 500 回を超えた。

## 4. 考察

### 1) 栄養素

表 1 について、野菜の栄養的特徴に着目してみると、レチノール活性当量(ビタミン A)、ビタミン C、食物繊維を、意識的に多く摂取できることである。表 1 のレチノール活性当量(ビタミン A)の平均値は 474 $\mu$ g で、日本人の食事摂取基準 2020 年版<sup>6)</sup>のビタミン A(レチノール活性当量)の一日推奨量が最も高い年齢区分は 30~49 歳で男性 900 $\mu$ g、女性 700 $\mu$ g で、その半分以上の摂取が期待できる。また、にんじんに含まれる代表的な栄養である  $\beta$  カロテンは、体内でビタミン A に返還される。ビタミン A には粘膜の乾燥を防ぐ働きや、免疫力を高める働きがあると言われている。また、不足により夜盲症を発症する<sup>7)</sup>。ビタミン C の平均値は 26mg、食物繊維の平均値は 5.4g であり、成人 1 人 1 日当たりの 1/3~1/2 を摂取することができる。

### 2) 野菜の摂取と増加について

表 2 の野菜の総含有量は 3,531g で 30 品目の野菜含有量には差がある。料理名は、主食、主菜、副菜、汁物、デザート・菓子類と多岐にわたり、各料理の野菜含有量をみると、15g~368g と幅がある。動画を見ると各料理の重量の文字と共に、実際の野菜のサイズが分かるので、見る人の普段の食事と比べながら野菜の量を知ることができる。

スマートライフプロジェクトでは「1 日あと 70g の野菜をプラス」をスローガンとしている。公開した動画の平均野菜含有量は、118g であったため、動画で紹介した料理をいつもの食事にプラス 1 品加えて摂取することで、「1 日あと 70g の野菜をプラス」の目的が達成できるとと思われる。

### 3) 調理法の工夫や配慮

料理を制作する過程で、幼児から高齢者まで幅広い年齢層の嗜好に合わせることや、季節感がある条件も配慮した。さらにだれでも手軽に調理することができ、水溶性のビタミンが溶出しない、脂溶性の  $\beta$ -カロテンが油と共に吸収しやすいなど、栄養価が損なわれにくい調理法

## 地元特産の各務原にんじんを活用した野菜摂取増加の取り組み

を取り入れた。

例えば電子レンジを活用すると短時間で調理ができ、栄養素の溶出が少ないため、一人暮らしの人や時間がない人、調理が苦手な人でも作りやすい料理と考えられる。そのため気軽にチャレンジしてもらえないかと思う。

特産の「各務原にんじん」も切らずにすりおろして調理することで、誰にでも簡単に料理ができるような配慮を行った。また、おろすことで材料に均一に混ぜやすくなることに加え、繊維がくずれるので噛みやすくオレンジ色がきれいに材料になじむので色々な料理に応用しやすいという利点もある。さらに野菜を加熱すると生の野菜に比べて体積が小さくなるため、1度に多くの量の野菜を摂取することも可能である。

図1、図2は実際にYouTubeで配信したきんぎょ飯いなりとドライカレーの盛り付けである。図3、図4はきんぎょ飯いなりとドライカレーの調理場面である。このように動画の左側に材料と一人分の分量を示すことで、料理の材料の量をすぐに確認しやすい配慮も行っている。

### 4) SNS (YouTube) の活用

配信している料理動画の総再生回数は6,347回、平均すると212回であった。

地元特産の「各務原にんじん」のPRや野菜摂取量増加の啓発普及に寄与できたのではないかとと思われる。

### 4. おわりに

健康寿命を延ばすためには、食事は大きな影響があり、特に野菜摂取量の増加は大きな課題である。国が目標として350gの野菜摂取を促しているが、現状は達成できていない。

今後も継続的にSNS(YouTube)において産学官連携による簡単で栄養バランスの良い料理動画を配信することで、「1日あと70gの野菜をプラス」の啓発普及を行い、若い世代から幅広い世代へ、そして様々な生活環境の人に関心を持ってもらい、動画の料理を作る人が多く増えることによって野菜摂取増加により貢献ができると思われる。

今後は幅広い世代に動画を見てもらう機会を増やしていくことが課題である。



図1.きんぎょ飯いなり



図2.ドライカレー



図3.きんぎょ飯いなり動画の調理場面

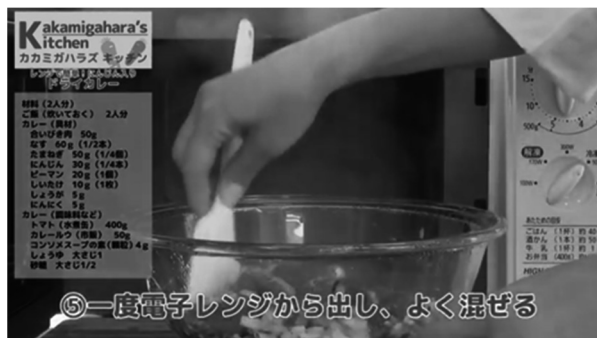


図4.ドライカレー動画の調理場面

木本涼太・岡村摩耶・杉岡菜穂・川瀬麻緒・市橋美穂・平光美津子・長屋紀美江・木村孝子・山内加代子・奥村香遥  
松井俊憲・杉岡雄太・前島宏和・デュア一貴子

## 謝辞

本動画の撮影、編集、配信について各務原市役所広報課の皆様にご協力いただきありがとうございます。また、各務原にんじんをご提供いただきましたJAぎふ様に深く感謝申し上げます。

## 参考文献

- 1) 渡久地 洋樹, 高齢者の日常生活・睡眠と健康に関する研究, P106 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jshhe1931/67/Appendix/67\\_Appendix\\_106/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jshhe1931/67/Appendix/67_Appendix_106/_pdf/-char/ja)  
(入手日: 令和2年10月9日)
- 2) 厚生労働省, 健康日本21(第2次), 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針の全部改正について P1-P8 [https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21\\_03.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_03.pdf)  
(平成24年7月公表)
- 3) 厚生労働省, スマートライフプロジェクト <https://www.smartlife.mhlw.go.jp/about/>  
(入手日: 令和2年10月16日)
- 4) 「清流の国ぎふ」野菜ファーストプロジェクト <https://www.pref.gifu.lg.jp/page/18057.html>  
(平成29年8月公表)
- 5) 農林水産省, 第三次食育推進基本政策 P4-P5 <https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/9929094/www8.cao.go.jp/syokuiku/about/plan/pdf/3kihonkeikaku.pdf>  
(平成27年5月公表)

6) 厚生労働省, 日本人の食事摂取基準2020年版  
P106-P126, P171-P177, P205  
(令和2年1月21日公表)

7) 厚生労働省, 日本人の食事摂取基準(2010年版)5ビタミン P119 <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/dl/s0529-4i.pdf>  
(入手日: 令和2年10月30日)

## A Project to Increase Consumption of Vegetable Making Use of Kakamigahara Carrots

KIMOTO Ryota, OKAMURA Maya,  
SUGIOKA Naho, KAWASE Mao,  
ICHIHASHI Miho,  
HIRAMITSU Mistuko,  
NAGAYA Kimie, KIMURA Takako,  
YAMAUCHI Kayoko, OKUMURA Kayo,  
MATSUI Toshinori, SUGIOKA Yuta,  
MAEJIMA Hirokazu  
and DEWAR Takako

