

妊活者における健康食品・サプリメントの摂取目的 — 妊娠の確率を上げるために摂取している者の特徴 —

研究分担者 新保 みさ (長野県立大学健康発達学部食健康学科)

研究要旨

本研究は、妊活者の適切な健康食品・サプリメント（以下、健康食品）の利用に必要な戦略を検討するために、妊活者の健康食品の摂取目的を調べ、摂取目的に妊娠の確率を上げることが含まれる者を誤認している者として抜き出し、その特徴を調べた。解析対象者 897 名のうち、健康食品の摂取目的で、妊娠の確率を上げるためを選択した者（妊娠確率向上目的群）は 397 名（44.3%）で、それ以外の者は 500 名（55.7%）だった。妊娠確率向上目的群の年齢の中央値（25%、75%タイル値）は 33（30、38）歳でそれ以外の群（32（29、36）歳）と比べて高く（ $p < 0.001$ ）、妊活期間が長い者（ $p < 0.001$ ）、不妊治療の医療機関等や妊活コミュニティから情報を得ている者が多かった（ $p < 0.001$ ）。食生活では、副菜をとり（ $p = 0.010$ ）、健康食品の種類数が多い者が多かった（ $p < 0.001$ ）。妊活者が自分に必要な栄養素の摂取のために健康食品を安全に活用できるようにするためには、妊活者だけでなく、医療関係者や行政、企業を含めた取り組みが必要であることが示唆された。

A. 研究目的

近年、日本では、不妊治療による出生児数が増加している¹⁾。2022 年 4 月から不妊治療が保険適用となり²⁾、今後ますます増加が見込まれる。一般的に、妊娠のために活動することを「妊活」と呼び、妊娠を希望する人の中には不妊治療以外にも様々なことを行っている人がいる。本研究において、妊活をしている者を妊活者と呼び、「妊娠・出産を望み、そのためになんらかの活動を起している者であり、不妊治療の実施は問わない」と定義した。

妊活者は、妊娠を目指して様々なことをしているが、その中の 1 つに食事の管理がある。日本人の食事摂取基準（2020 年版）では、「通常の食品のみでは必要量を満たすことが困難なものとして、胎児の神経管閉鎖障害の

リスク低減のために、妊娠を計画している女性、妊娠の可能性のある女性及び妊娠初期の女性に付加する葉酸に限り、通常の食品以外の食品に含まれる葉酸の摂取について提示する」とし、妊婦には葉酸の付加量を適用した³⁾。妊婦の葉酸摂取行動を調べた研究では、妊娠前に葉酸を意識的に摂っていたと回答した者は 2～4 割程度で、錠剤・カプセルなどのサプリメントからの摂取が最も多かった^{4, 5)}。また、妊娠前の葉酸以外のサプリメント利用状況では毎日またはたまに利用していた/利用経験があったと回答した者が半数程度だった⁵⁾。これに対して、若年女性のサプリメントの利用については、サプリメントに対して肯定的なイメージをもっている者でも 3 割程度しかサプリーメン

トを利用していないという報告がある⁶⁾。妊活者は、妊活をしていない女性よりも、サプリメントを利用し、葉酸やその他の栄養素を摂取していると予想される。

妊活者に向けた健康食品やサプリメント（以下、健康食品）は多くある。「妊活」、「サプリメント」などでヒットした広告情報サイトのランキングに入っていた33企業、34商品のキャッチフレーズを分析した研究によると、キャッチフレーズとして「妊活」、「葉酸」が多く使われ、厚生労働省の推奨といった特徴的な文言があげられた⁷⁾。妊活者対象の商品に含まれるミネラル類やビタミン類は健康増進にとって必要であるものの妊娠の成功率を高めるエビデンスは明確でないが、魅力的なキャッチフレーズにより、妊娠の成功に効果があるという錯覚に陥ってしまうことが述べられている⁷⁾。このように、妊活者の中には、健康食品の効果を誤認し、妊娠の成功率を上げるなどの健康食品の摂取からは得られない効果を期待している者もいると考えられるが、その現状は明らかになっていない。

妊活者の健康食品への誤認は、健康食品への経済的な負担だけでなく、健康被害へも繋がる可能性がある。健康食品の安全性確保に関する総説では、健康食品による有害事象の利用者側の要因として、過剰摂取や医薬品との誤認などがあげられている⁸⁾。さらに、妊活者の場合は、健康食品への誤認によって、本人自身および妊娠に成功した場合は胎児への健康被害などの有害事象が生じる危険がある。

健康食品のキャッチフレーズに惑わされないためには、妊活者への情報提供や教育が重要である。妊活者は自分の目的に合った商品を選択する力を身に付ける必要がある。しかしながら、妊活者を対象とした研究は少なく、妊活者がどのような目的で健康食品を摂取

しているかは分からない。そこで、本研究は妊活者の適切な健康食品の利用に必要な戦略を検討するために、妊活者の健康食品の摂取目的を調べ、摂取目的に妊娠の確率を上げることが含まれる者を誤認している者として抜き出し、その特徴を調べた。本研究では、特徴として、属性、体格、持病、妊活期間といった個人要因、妊娠前からは始める妊産婦のための食生活指針⁹⁾や健康食品の区分¹⁰⁾に関する認知、健康食品の情報源といった認知要因、食生活の実践および健康食品の摂取状況について調べた。なお、本研究における健康食品には、法律上の定義がないものも含め、医薬品以外で経口的に摂取される、健康の維持・増進に役立つことをうたって販売され、そのような効果を期待して摂られている食品全般を含める¹⁰⁾。いわゆる「健康食品」と呼ばれるものである¹⁰⁾。

B. 方法

1. 対象者および調査方法

2022年1月14日～1月17日、楽天インサイト株式会社のモニター登録者で、登録情報をもとに25歳から39歳の女性、既婚、子どもを有さない者のうち、2万人を抽出し、スクリーニング調査を実施した。2万人は条件に見合う最終的な回答者数（900名）が見込めるよう、設定した。スクリーニング調査では、年齢、性別、婚姻状況、子どもの有無、妊活状況、過去の出産経験、過去の妊娠経験、現在の健康食品の摂取状況を調査し、妊活中、過去の出産や妊娠経験なし、現在、健康食品を摂取しているに該当する1,820名に本調査を実施し、900名まで回答を収集した。本調査は2022年1月21日～1月24日に実施し、900名の回答者の年代分布は本調査の対象

者 1,820 名の年代分布と同等となるよう調整した。

2. 調査項目

調査項目は、著者らおよび栄養や統計解析の専門家ら（産婦人科診療に従事する医師を含む）で話し合い、以下の項目を作成した。

1) 健康食品の摂取目的

現在、妊活目的で摂取している健康食品について、摂取の目的を①妊娠の確率を上げるため、②妊娠しやすい体質作りのため、③不妊治療の効果向上、④妊娠した場合の胎児の良好な健康状態のため、⑤その他の中から複数回答可で選択させた。摂取している健康食品が複数ある場合は摂取頻度の高いもので答えるように指示した。

2) 個人要因

属性として年齢、学歴、年収をたずねた。体格として現在の身長、体重をたずねた。持病については、診断または疑いのある疾病について糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣腫瘍、月経困難症、月経前症候群、貧血、骨粗鬆症、アレルギー症、関節炎、その他の中からあてはまるものを複数回答可で選択させた。妊活期間は1年未満、1年

以上2年未満、2年以上3年未満、3年以上5年未満、5年以上からあてはまるものを選択させた。

3) 認知要因

妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針⁹⁾（以下、食生活指針）やいわゆる「健康食品」の区分¹⁰⁾を知っているかをたずねた。選択肢は、食生活指針については、「知っている」、「聞いたことはあるがよく知らない」、「内容を含めて知っている」、いわゆる「健康食品」の区分については図1¹⁰⁾を示し、「知っている」、「少し知っている」、「特定保健用食品のみ知っている」、「栄養機能食品のみ知っている」、「機能性表示食品のみ知っている」、「その他のいわゆる「健康食品」のみ知っている」、「知らなかった」の選択肢でたずねた。摂取している健康食品をどこで知ったかという情報源は、家族、友人・知人、医療機関（不妊治療を目的とした病院・診療所）（以下、不妊治療医療機関）、医療機関（不妊治療を目的していない病院・診療所）（以下、不妊治療外医療機関）、健康教室や講演、スポーツ施設、テレビ、ラジ

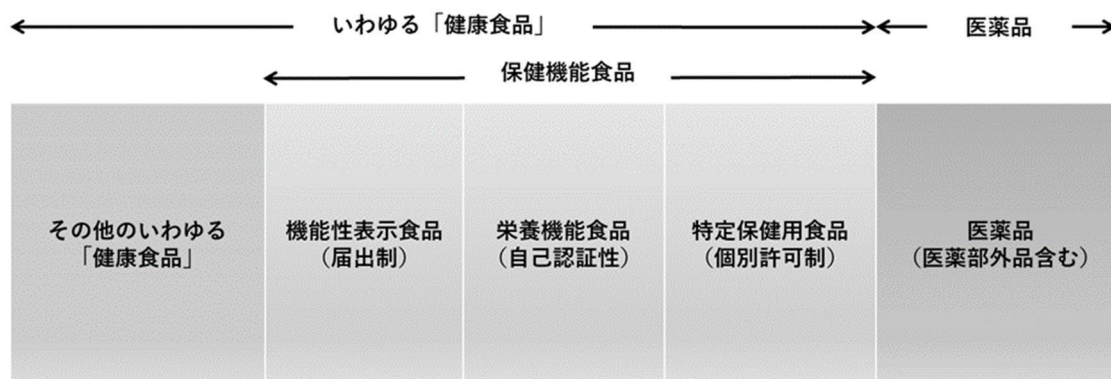


図1 いわゆる「健康食品」の区分厚生労働省：いわゆる「健康食品」のホームページ¹⁰⁾
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/hokenkinou/index.html

オ、新聞、雑誌・本、ポスター等の広告、ウェブサイト、ソーシャルメディア（個人アカウント）（以下、SNS（個人））、ソーシャルメディア（企業等アカウント）（以下、SNS（企業））、インターネット広告、公的機関（厚生労働省、消費者庁、保健所、自治体のホームページ等）、地域や職場のサークル等のグループ活動（以下、地域や職場）、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等食品の購入場所（以下、スーパー・コンビニ）、妊活コミュニティ（ソーシャルネットワーキングサービスのコミュニティサイト等）、その他の中から複数回答可で選択させた。

4) 食生活の実践および健康食品の摂取状況

食生活の実践については食生活指針⁹⁾を参考に、妊活を目的に実践している食生活について、主食・主菜・副菜の揃ったバランスの良い食事をとること、主食を中心にエネルギーをしっかりとること、ビタミン・ミネラルを副菜でたっぷりとること、主菜を組み合わせでタンパク質を十分にとること、乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚などでカルシウムをとることの中から複数回答可で選択させた。健康食品の摂取状況は、現在、妊活目的で摂取している健康食品について種類と強化されている栄養素をたずねた。強化されている栄養素は、n-3系脂肪酸、亜鉛、カリウム、カルシウム、鉄、銅、マグネシウム、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、ビタミン（以下、V）A、VB₁、VB₂、VB₆、VB₁₂、VC、VD、VE、VK、葉酸、イソフラボン、その他、分からないの選択肢から複数回答可で選択させた。なお、回答者には、できれば、健康食品を手元に用意した上で回答するようお願いした。

3. 解析

健康食品の摂取目的について、⑤その他にあてはまると回答した3名（0.3%）を除き、

897名（99.7%）を解析対象者とした。健康食品の摂取目的の①～④の各項目の回答の組合せで、①妊娠の確率を上げるため（①のみ、①と②、①と③、①と④、①と②と③、①と②と④、①と③と④、①と②と③と④）をあてはまると選択した者を妊娠確率向上目的群とし、①を選択せず、②～④をあてはまると選択した者を自分や胎児の健康目的群とした。本研究では、妊活者の適切な健康食品の利用に必要な戦略を検討するために、この2群の属性、体格、持病、妊活期間といった個人要因、食生活指針や健康食品の区分に関する認知、健康食品の情報源といった認知要因、食生活の実践および健康食品の摂取状況を比較した。身長と体重からBMIを算出した。持病は、疾病をまとめ、糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満を「生活習慣病」、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣腫瘍、月経困難症、月経前症候群を「婦人科」、貧血、骨粗鬆症、アレルギー症、関節炎、その他を「その他」とした。年齢とBMIはShapiroWilkの検定で正規性が認められなかったため、Mann-WhitneyのU検定を用いて比較した。その他の名義尺度は、 χ^2 検定を用いて比較し、複数回答可の項目は選択肢ごとに行った。解析には、IBM SPSS Statistics 29 for Windows（日本アイ・ビー・エム株式会社）を用い、有意水準は $p < 0.05$ （両側検定）とした。

（倫理面への配慮）調査の前には、妊活者を対象とした調査で、いわゆる健康食品の利用状況などを問うことや不妊治療等の過去の大変だった出来事を思い出すことがあるかもしれないなどの注意事項や調査への参加は自由意思によるもので、途中で回答をやめることができるなどの説明文を表示

し、同意確認の設問を設定した。なお、本調査は、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会（NIPH-IBRA#12350）の承認を経て実施した。

C. 結果

1. 解析対象者の特徴

解析対象者の年齢およびBMIの中央値（25%、75%タイル値）は33（30、37）歳、20.2（18.7、22.0）kg/m²だった。健康食品の摂取目的について、各項目にあてはまると回答した者（複数選択可）の人数は、①妊娠の確率を上げるための397名（44.3%）、②妊娠しやすい体質作りのための663名（73.9%）、③不妊治療の効果向上が201名（22.4%）、④妊娠した場合の胎児の良好な健康状態のために454名（50.6%）だった。対象者を①をあてはまると選択した者397名（44.3%）（以下、妊娠確率向上目的群）と、①を選択せず、②～④を選択した者500名（55.7%）（以下、自分や胎児の健康目的群）の2群に分けた。

2. 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の個人要因

2群の個人要因を表1に示した。年齢、生活習慣病とその他の持病、妊活期間に有意差がみられ、妊娠確率向上目的群は自分や胎児の健康目的群と比べて、年齢が高く、妊活期間が長い者が多く、生活習慣病の診断または疑いがあり、その他の疾病はない者が多かった。

3. 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の認知要因

2群の認知要因を表2に示した。食生活指針や健康食品区分の認知には差がみられなかった。情報源では、妊娠確率向上目的群は自分や胎児の健康目的群と比べて、不妊治療医療機関、妊活コミュニティから情報を得ている者が多く、スーパー・コンビニから得ている

者は少なかった。情報源のうち、健康教室や講演、スポーツ施設、ラジオ、新聞、地域や職場は、選択した者が全体で各1名、ポスター等の広告は4名、公的機関は10名で、いずれもクロス集計の結果、期待度数5未満のセルが20%以上だったため、 χ^2 検定を適用せず、解析結果から除外した。

4. 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の食生活の実践および健康食品の摂取状況

2群の食生活の実践および健康食品の摂取状況を表3に示した。食生活の実践では、妊娠確率向上目的群の方が自分や胎児の健康目的群と比べて、「ビタミン・ミネラルを副菜でたっぷりとること」を行っている者が多かった。健康食品の摂取状況では、妊娠確率向上目的群の方が自分や胎児の健康目的群と比べて、サプリメントの種類数が多い者が多く、亜鉛、ビタミンD、ビタミンE、イソフラボンが強化されている健康食品を摂取している者が多かった。

表 1 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の個人要因

	全体 n=897	妊娠確率向上 目的群 n=397	自分や胎児の 健康目的群 n=500	
	中央値 (25%, 75%タイル値)			p^{\dagger}
年齢 (歳)	33 (30, 37)	33 (30, 38)	32 (29, 36)	<0.001
BMI (kg/m ²)	20.2 (18.7, 22.0)	20.2 (18.8, 22.1)	20.2 (18.6, 21.9)	0.50
		n (%)		p^{\ddagger}
学歴				
高等学校以下	95 (10.6)	45 (11.3)	50 (10.0)	0.31
専門・短大	264 (29.4)	125 (31.5)	139 (27.8)	
大学・大学院	538 (60.0)	227 (57.2)	311 (62.2)	
年収				
500万未満	200 (22.3)	100 (25.2)	100 (20.0)	0.19
500～800万未満	337 (37.6)	149 (37.5)	188 (37.6)	
800～1000万未満	199 (22.2)	78 (19.6)	121 (24.2)	
1000万以上	161 (17.9)	70 (17.6)	91 (18.2)	
持病 [§]				
生活習慣病	66 (7.4)	39 (9.8)	27 (5.4)	0.014
婦人科	251 (28.0)	110 (27.7)	141 (28.2)	0.88
その他	302 (33.7)	117 (29.5)	185 (37.0)	0.019
妊活期間				
1年未満	451 (50.3)	166 (41.8)	285 (57.0)	<0.001
1年以上2年未満	226 (25.2)	119 (30.0)	107 (21.4)	
2年以上3年未満	89 (9.9)	44 (11.1)	45 (9.0)	
3年以上5年未満	85 (9.5)	45 (11.3)	40 (8.0)	
5年以上	46 (5.1)	23 (5.8)	23 (4.6)	

[†] Mann-Whitney の U 検定

[‡] χ^2 検定

[§] 診断または疑いのある疾病について、糖尿病、脂質異常症、高血圧、肥満を「生活習慣病」、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣腫瘍、月経困難症、月経前症候群を「婦人科」、貧血、骨粗鬆症、アレルギー症、関節炎、その他を「その他」でまとめ、選択した者の人数と割合を示し、検定はそれぞれで行った。

表 2 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の認知要因

	全体 n=897	妊娠確率向上 目的群 n=397	自分や胎児の 健康目的群 n=500	p†
	n (%)			
食生活指針の認知‡				
知っている	49 (5.5)	18 (4.5)	31 (6.2)	0.46
よく知らない	264 (29.4)	114 (28.7)	150 (30.0)	
知らない	584 (65.1)	265 (66.8)	319 (63.8)	
健康食品区分の認知§				
知っている	73 (8.1)	26 (6.5)	47 (9.4)	0.23
少し知っている	458 (51.1)	201 (50.6)	257 (51.4)	
知らなかった	366 (40.8)	170 (42.8)	196 (39.2)	
情報源¶				
家族	112 (12.5)	45 (11.3)	67 (13.4)	0.36
友人・知人	156 (17.4)	73 (18.4)	83 (16.6)	0.54
不妊治療医療機関	185 (20.6)	110 (27.7)	75 (15.0)	<0.001
不妊治療外医療機関	20 (2.2)	8 (2.0)	12 (2.4)	0.82
テレビ	60 (6.7)	26 (6.5)	34 (6.8)	0.89
雑誌・本	40 (4.5)	18 (4.5)	22 (4.4)	1.00
ウェブサイト	310 (34.6)	140 (35.3)	170 (34.0)	0.72
SNS (個人)	126 (14.0)	53 (13.4)	73 (14.6)	0.63
SNS (企業)	29 (3.2)	17 (4.3)	12 (2.4)	0.13
インターネット広告	101 (11.3)	52 (13.1)	49 (9.8)	0.14
スーパー・コンビニ	85 (9.5)	28 (7.1)	57 (11.4)	0.029
妊活コミュニティ	63 (7.0)	47 (11.8)	16 (3.2)	<0.001
その他	18 (2.0)	9 (2.3)	9 (1.8)	0.64

† χ^2 検定

‡ 妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針について「知っている」、「聞いたことはあるがよく知らない」、「内容を含めて知っている」の選択肢でたずねた。

§ いわゆる「健康食品」の区分について図 1 を示し、「知っている」、「少し知っている」、「特定保健用食品のみ知っている」、「栄養機能食品のみ知っている」、「機能性表示食品のみ知っている」、「その他のいわゆる「健康食品」のみ知っている」、「知らなかった」の選択肢でたずね、「知っている」、「知らなかった」以外を「少し知っている」にまとめた。

¶ 各選択肢を選択した者の人数 (割合) を示し、検定は選択肢ごとに行った。情報源のうち、健康教室や講演、スポーツ施設、ラジオ、新聞、地域や職場は、選択した者が全体で各 1 名、ポスター等の広告は 4 名、公的機関は 10 名で、いずれもクロス集計の結果、期待度数 5 未満のセルが 20%以上だったため、 χ^2 検定を適用せず、解析結果から除外した。

表3 妊娠確率向上目的群と自分や胎児の健康目的群の食生活の実践および健康食品・サプリメントの摂取状況

	全体 n=897	妊娠確率向上 目的群 n=397 n (%)	自分や胎児の 健康目的群 n=500	p [†]
食生活の実践 [‡]				
バランスの良い食事	611 (68.1)	277 (69.8)	334 (66.8)	0.34
主食をとる	169 (18.8)	81 (20.4)	88 (17.6)	0.30
副菜をとる	276 (30.8)	140 (35.3)	136 (27.2)	0.011
主菜をとる	308 (34.3)	145 (36.5)	163 (32.6)	0.23
カルシウムをとる	271 (30.2)	132 (33.2)	139 (27.8)	0.079
摂取している健康食品・サプリメントの種類				
1種類	450 (50.2)	163 (41.1)	287 (57.4)	<0.001
2種類	246 (27.4)	117 (29.5)	129 (25.8)	
3種類	109 (12.2)	61 (15.4)	48 (9.6)	
4種類以上	92 (10.3)	56 (14.1)	36 (7.2)	
摂取している健康食品・サプリメントで強化されている栄養素 [§]				
亜鉛	142 (15.8)	81 (20.4)	61 (12.2)	<0.001
カルシウム	204 (22.7)	84 (21.2)	120 (24.0)	0.34
鉄	392 (43.7)	165 (41.6)	227 (45.4)	0.28
ビタミンB1	140 (15.6)	58 (14.6)	82 (16.4)	0.52
ビタミンB2	148 (16.5)	70 (17.6)	78 (15.6)	0.42
ビタミンB6	175 (19.5)	74 (18.6)	101 (20.2)	0.61
ビタミンB12	162 (18.1)	68 (17.1)	94 (18.8)	0.54
ビタミンC	161 (17.9)	72 (18.1)	89 (17.8)	0.93
ビタミンD	192 (21.4)	102 (25.7)	90 (18.0)	0.007
ビタミンE	92 (10.3)	54 (13.6)	38 (7.6)	0.004
葉酸	737 (82.2)	315 (79.3)	422 (84.4)	0.054
イソフラボン	19 (2.1)	14 (3.5)	5 (1.0)	0.010

[†]χ²検定

[‡]妊活を目的に食生活で実践していること（主食・主菜・副菜の揃ったバランスの良い食事をとること、主食を中心にエネルギーをしっかりとること、ビタミン・ミネラルを副菜でたっぷりとること、主菜を組み合わせ合わせてタンパク質を十分にとること、乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚などでカルシウムをとること）について各選択肢を選択した者の人数（割合）を示し、検定は選択肢ごとに行った。

[§]各選択肢を選択した者の人数（割合）を示し、検定は選択肢ごとに行った。

D. 考察

本研究は、妊活者の健康食品の摂取目的を調べた。その結果、健康食品を摂取している妊活者のうち、摂取目的に妊娠の確率を上げることが含まれる者が4割を占めた。妊娠の確率を上げることが期待して健康食品を摂取している者は、年齢が高く、妊活期間が長く、生活習慣病等の持病のある者が多かった。加えて、不妊治療を目的とした病院・診療所や妊活コミュニティから情報を得ており、副菜を積極的に摂り、多数の健康食品を摂取している者が多かった。

健康食品を摂取している妊活者のうち、妊娠確率の向上の根拠が不明の状況で、それを期待して摂取している妊活者が4割を占めたことは健康食品の適正な利用に向けて大きな課題である。健康増進法や景品表示法などにより、健康の保持増進の効果等が必ずしも実証されていないにもかかわらず、当該効果等を期待させる表示をすることは規制されている¹¹⁾。消費者庁の「健康食品に関する景品表示法及び健康増進法上の留意事項について」¹¹⁾では、「健康保持増進効果等」を表示したことで直ちに虚偽誇大表示に該当するものではなく、著しく事実に相違する表示や著しく人を誤認させる表示をする場合には虚偽誇大表示に該当することになると定めている。このような規制はあるものの、妊活者に向けた健康食品では、「妊活」、「赤ちゃん」、「妊娠」といった言葉が出現回数の上位にある⁷⁾。これらの表示は妊活者を誤認させており、妊娠の確率を高めることを直接的に謳っていなくても、その効果を暗に感じ、期待して摂取している者が多数いることが示唆された。妊活者の誤認を防ぐには、健康食品の表示の規制強化や注意喚起の表示義務などが必要である。

妊娠確率の向上を期待して健康食品を摂取している妊活者の特徴として、年齢が高く、妊活期間が長かった。効果を誤認する背景として、不妊治療の成功率の低さがある¹⁾。例えば、総胚移植あたりの妊娠率は全年代で33.9%で、年齢が高くなるほど低くなり、40歳以降は3割に満たない¹⁾。妊活者はなかなか妊娠に成功しないという悩みがあり、妊活に良さそうなものは何でも試したくなり、健康食品も妊娠の成功に効果があると信じて摂取している可能性がある。このような心理的要因については今後も検討する必要がある。

さらに、食生活の特徴として、副菜も積極的に摂った上で、健康食品も摂取していた。健康食品で強化されている栄養素の中にはビタミンDやビタミンEが含まれており、これらの栄養素は日本人の食事摂取基準³⁾で過剰摂取による健康障害の回避を目的として設定される耐容上限量が定められている。安達ら¹²⁾が作成した妊婦の健康食品の適正利用に関する基本的な考え方には、ビタミン類や必須栄養素を含むサプリメントの利用については日本人の食事摂取基準等から必要量を確認し、食事との併用において過剰にならないよう注意喚起することがあげられている。米国FDA（食品医薬品局）でも、妊婦の健康食品の摂取について、必要なビタミンが多すぎたり少なすぎたりする可能性があるため、かかりつけ医に相談することを推奨している¹³⁾。妊活者が妊娠した場合、過剰摂取による健康被害は胎児にも及ぶ可能性がある。例えば、ビタミンAは過剰摂取により、先天性奇形が増加することが報告されているため、妊娠を計画する人や妊娠3か月以内の人は、大量摂取を避けることが推奨されている⁹⁾。妊活者が自分に必要な栄養素の摂取のため

に健康食品を安全に活用するためには過剰摂取への注意喚起も含めた教育が重要である。

多数の健康食品を摂取することは、妊活者の経済的な負担にも繋がる。不妊治療は、保険適用や助成金などの制度が充実しつつあるが、平成30年に実施された調査では体外受精（新鮮胚移植周期）の全国平均領収金額は約38万円、体外受精（凍結胚移植周期）は約51万円と高額であった¹⁴⁾。このように不妊治療にも費用がかかる中、妊活者が期待している効果の得られない健康食品にも費用をかけている現状は解決すべき課題である。

妊活者の情報源をみると、健康食品が妊娠の確率を高めることを期待している妊活者は、不妊治療を目的とした病院・診療所や妊活コミュニティを情報源とする者が多かった。妊活者が集まる病院・診療所や妊活コミュニティで、健康食品に関する適切な情報を発信し、リスクコミュニケーションを行うことが重要である。しかしながら、実際には、こういった場で妊活者が効果を誤認する情報が与えられている可能性が高いことが示された。がん患者を対象に健康食品を選ぶ際の影響度合いを調べた研究では、女性で、臨床試験済みであること、医師などの専門家の推奨などの影響度合いが高かった¹⁵⁾。このことから女性は専門家からの影響を強く受けるため、医師のいる病院・診療所で、健康食品のチラシやポスターなどが置いてあると、信頼性の高い情報として認知し、影響を受けている可能性がある。医療関係者に対して病院・診療所での商品の宣伝等について注意喚起が必要である。

本研究の限界点として、2点あげる。1点目は、調査会社のモニターを対象として

おり、必ずしも健康食品を摂取している妊活者を代表した結果であるとは言えない点があげられる。2点目は、妊娠しやすい体質作りや不妊治療の効果向上といった摂取目的を選択した自分や胎児の健康目的群にも効果を誤認している者が含まれている可能性がある点である。本研究では、妊娠の確率を上げるためを選択した者は確実に誤認をしている者として抜き出したが、その他の目的で摂取している者も、摂取している栄養素や効果の程度、直接的な関連性を考えているかなどによって誤認の可能性はある。これらの限界点はあるものの、本研究は、これまで調べられていなかった妊活者を対象に調査を行い、妊活者の健康食品の摂取の目的や摂取目的に妊娠の確率を上げることが含まれる者の特徴を示した。妊活者が自分に必要な栄養素の摂取のために健康食品を安全に活用できるようにするためには、妊活者だけでなく、医療関係者や行政、企業を含めた取り組みが必要である。

E. 結論

妊活者の健康食品の摂取目的を調べた結果、健康食品を摂取している妊活者のうち、摂取目的に妊娠の確率を上げることが含まれる者が4割を占めた。このような者は、年齢が高く、妊活期間が長く、生活習慣病等の持病のある者が多く、不妊治療を目的とした病院・診療所や妊活コミュニティから情報を得ており、副菜を積極的に摂り、多数の健康食品を摂取している者が多かった。

文献

- 1) 公益社団法人日本産科婦人科学会：
2020年ARTデータブック、
https://www.jsog.or.jp/activity/art/2020_ARTdata.pdf (2023年4月11日)

- 2) 厚生労働省：不妊治療に関する取組，
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/funin-01.html
 (2023年4月11日)
- 3) 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2020年版），
<https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000586553.pdf> (2023年4月11日)
- 4) 佐藤陽子, 中西朋子, 横谷馨倫, 他：葉酸およびそのサプリメント摂取に対する妊婦，管理栄養士・栄養士，管理栄養士・看護師養成校の学生の認識，栄養学雑誌，71，204-212 (2013)
- 5) 佐藤陽子, 中西朋子, 千葉剛, 他：妊婦における神経管閉鎖障害リスク低減のための folic acid 摂取行動に関する全国インターネット調査，日本公衆衛生雑誌，61，321-332 (2014)
- 6) 佐藤陽子, 小林悦子, 千葉剛, 他：サプリメントに関する若年女性向け啓発リーフレット開発の試み，栄養学雑誌，77，113-122 (2019)
- 7) 上岡洋晴, 朴相俊, 和田安代, 他：日本の妊活者を対象とした企業のいわゆる健康食品の広報戦略の特徴—キャッチコピーにおける計量テキスト分析—，セラピューティック・リサーチ，43，601-610 (2022)
- 8) 梅垣敬三, 池田秀子, 吉岡加奈子, 他：健康食品に関する安全性確保の現状および対策と課題—有害事象報告制度の日米比較を中心に—，栄養学雑誌，80，3-20 (2022)
- 9) 厚生労働省：妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針，
<https://www.mhlw.go.jp/content/000788598.pdf> (2023年4月11日)
- 10) 厚生労働省：いわゆる「健康食品」のホームページ，
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoushokuhin/hokenkinou/index.html (2023年4月11日)
- 11) 消費者庁：健康食品に関する景品表示法及び健康増進法上の留意事項について，
https://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/extravagant_advertisement/assets/representation_cms214_221205_01.pdf (2023年4月11日)
- 12) 安達真紀子, 高根浩, 井上和子, 他：入院中の妊婦を対象とした健康食品利用実態と薬学的管理介入内容の分析，医薬品情報学，24，130-137 (2022)
- 13) U.S. Food & Drug: Medicine and Pregnancy,
<https://www.fda.gov/consumers/free-publications-women/medicine-and-pregnancy> (2023年4月11日)
- 14) 小林廉毅, 前田恵理：平成30年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）分担研究報告書「不妊に悩む方への特定治療支援事業」のあり方に関する医療政策的研究，全国115実施主体における「不妊に悩む方への特定治療支援事業」実施状況の調査，
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2018/182011/201807010A_upload/201807010A0004.pdf (2023年4月11日)
- 15) 白神誠：「健康食品」の広告の問題点，薬学雑誌，138，1523-1530 (2018)
- F. 健康危機情報 該当しない。
- G. 研究発表

1. 論文発表

新保みさ、和田安代、島田美樹子、上岡洋
晴. 妊娠のために活動している「妊活者」に
おける健康食品・サプリメントの摂取目的—
妊娠の確率を上げるために摂取している者の
特徴—, 栄養学雑誌 (採択通知受付: 2023 年
7月 25 日)

2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

