

健康長寿に係るイチオシ事業

～坂戸市葉酸プロジェクト（食と健康のプランニングセミナー）～

(1) 事業概要

認知症や脳卒中などを引き起こす動脈硬化の予防に効果があるとされる葉酸に加え、葉酸が多く含まれる緑黄色野菜の摂取を促進する。また、葉酸摂取の効果として、血清葉酸値を上昇させ、それにより動脈硬化のリスク（血清ホモシステイン値）の低下を図る。具体的な取組として、女子栄養大学と連携してセミナーを開催し、遺伝子検査（葉酸・肥満・高血圧）及び食事調査に基づく個別栄養指導の実施により、市民の食生活の改善を図る。

(2) 契機

(ア) 市民アンケート結果から

平成18年度に坂戸市が実施したセカンドライフアンケート（60歳前後を対象）では、将来かかることに不安を感じている病気として、がん・認知症・脳血管疾患がベスト3に入った。これらの不安要素に対応するため、女子栄養大学の香川副学長の研究で、認知症や脳梗塞の原因となる動脈硬化の予防効果があるとされる「葉酸」に着目し、平成18年度に葉酸プロジェクトを開始した。

(3) 取組の内容

事業名	葉酸プロジェクト推進事業（食と健康のプランニングセミナー・食と健康のプランニングフォローアップセミナー）
事業開始	平成18年度

	令和元年度	平成30年度
予 算	191万円 ・血液分析手数料133万円 ・印刷製本費 11万円 ・講師謝金 38万円 ・記録ファイル等 6万円 ・通信運搬費 3万円	231万円 ・血液分析手数料137万円 ・印刷製本費 54万円 ・講師謝金 31万円 ・記録ファイル等 6万円 ・通信運搬費 3万円
参加人数	177人（新規59人・フォロー17人 講演会101人）	125人（新規44人・フォロー19人 講演会 62人）
期 間	令和元年4月～令和2年3月	平成30年4月～平成31年3月
実施体制	女子栄養大学、坂戸市市民生活課、入西地域交流センター、民間企業	女子栄養大学、坂戸市市民生活課、入西地域交流センター、民間企業

様式 1

(ア) 事業計画の立案（平成31年3月～4月）

令和元年度の新規参加者を対象としたセミナー及び平成30年度の参加者を対象としたフォローアップセミナーの開催時期、実施内容等について、女子栄養大学と協議を行った。

(イ) セミナー参加者（新規対象者）の募集（令和元年5月）

広報、ホームページ等で参加者の募集を行った。希望者は、はがき、FAX、Eメールによる申込みとし、定員50名の抽選制とした。

※フォローアップセミナー（平成30年度参加者）への案内通知（令和元年7月）

(ウ) 講演会の実施

【新規対象者（令和元年6月）】

女子栄養大学の香川副学長を講師に、葉酸の働きや必要性について講演会を実施した。また、今後の血液検査（遺伝子検査）や食事記録票の記載方法、調査の目的等についての説明を行った。

【フォロー対象者（令和元年9月）】

女子栄養大学の香川副学長を講師に、時間栄養学についての講演会を実施した。また、これまでの参加者の取組の効果を確認するため、血液検査の実施について周知し、今後の事業の流れについて説明を行った。

(エ) 遺伝子検査、尿検査、血液検査、食事調査【新規対象者（令和元年7月）】

採血及び食事調査票等の確認を実施した。

(オ) 血液検査結果等の返却及び個別栄養指導【新規対象者（令和元年8月）】

参加者に検査結果シートを配布し、遺伝子及び血清ホモシステイン値、血清葉酸値、食事調査結果に基づく個別栄養指導を実施した。

(カ) 食事教室及び運動教室の実施【新規・フォロー対象者（令和元年9月～10月）】

事業期間が数か月に及ぶことから、参加者が途中で健康づくりを中断せずに継続するための支援を行った。食生活の改善と運動の習慣化を目的に、食事教室を2回、運動教室を2回実施した。

(キ) 尿検査、血液検査、食事調査【新規・フォロー対象者（令和元年12月）】

栄養指導前後の数か月の健康行動の取組の成果を確認するため、新規対象者は2回目の尿検査、血液検査、食事調査を行った。また、フォロー対象者には、前回から1年後の尿検査、血液検査、食事調査を行った。

(ク) 血液検査結果の返却及び個別栄養指導【新規・フォロー対象者（令和2年1月）】

参加者に、前後比較した検査結果シートを配布し、血清ホモシステイン値、血清葉酸値、食事調査結果に基づき、個別栄養指導を実施する。

様式 1

(ケ) 評価（令和元年2月～3月）

参加者の血液データ及び食事内容（野菜の摂取量、食塩摂取量等）の変化についての評価を女子栄養大学と共同で分析を行い、成果の把握を行う。

(コ) 葉酸プロジェクトの普及啓発活動

【葉酸プロジェクトの普及啓発資料の配布】

葉酸プロジェクトについて、より広範な市民に対し普及啓発を行うことを目的に、葉酸プロジェクトの主な取組や成果などをまとめた市民向けの啓発冊子及びレシピ等を作成し、講演会等で配布し周知を行った。

【講演会の開催】（令和元年11月）

昨年度の同セミナーで得られた血液データ改善等にみられる一定の成果をもとに、講演会の実施を通して、さらに広範な市民へ葉酸の普及啓発を行った。

(4) 事業効果

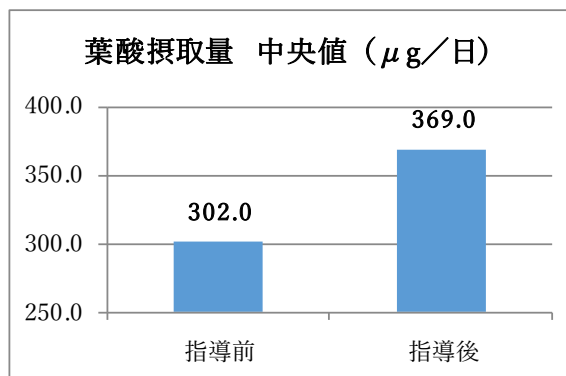
今年度も同様の方法で分析検証を行うが、今年度の検証結果はまだ出ていないため、昨年度の結果を報告する。

セミナー参加者のうち、採血を2回実施した39名のデータについて分析を行った。

(ア) 食生活の改善状況

【葉酸摂取量】

1日当たりの葉酸摂取量を個別栄養指導前後で比較したところ、指導後に $67\mu\text{g}$ 増加し、有意に改善が見られた。



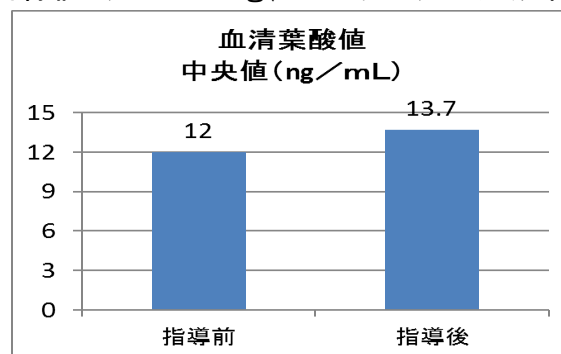
【食塩摂取量】

1日当たりの食塩摂取量を個別栄養指導前後で比較したところ、 9.5g から 9.0g と 0.5g 減少し有意差はないものの改善が見られた。

(イ) 血液検査から見た改善効果

【血清葉酸値 中央値】

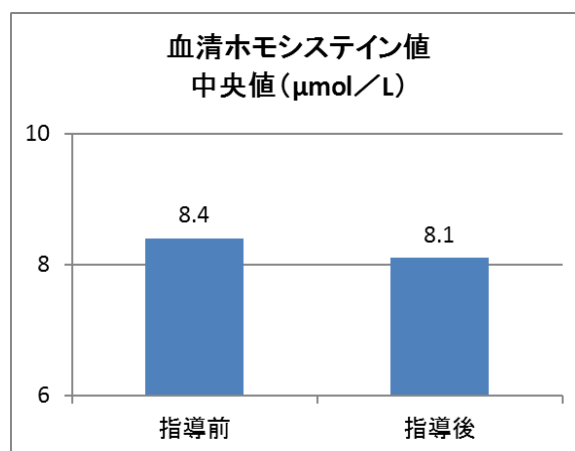
個別栄養指導前後の血清葉酸値を比較したところ、中央値で 1.7ng/mL 上昇し、有意に改善が見られた。また、認知症予防の目標値（ 9.5ng/mL 以上）の達成者の割合は指導後に 5.1% 増加した。



様式 1

【血清ホモシステイン値 中央値】

個別栄養指導前後の血清ホモシステイン値を比較したところ、中央値で0.3 $\mu\text{mol/l}$ 低下し、有意差はないものの改善が見られた。また、認知症予防の目標値（7 $\mu\text{mol/l}$ 以下）の達成者の割合は指導後に10.3%増加した。



(5) 成功の要因、創意工夫した点

(ア) 客観的データに基づくテーラーメイドの栄養指導

遺伝子検査や血液検査、食事調査に基づき、きめ細やかな栄養指導を行ったことにより、参加者の健康づくりに対する意欲の高まりがあった。

なお、栄養指導を担当する地域活動栄養士については、女子栄養大学等の専門家による研修会を実施し、スキルアップを図っている。

(イ) 健康づくりを継続するための支援

運動教室では、運動習慣のない方でも運動の継続につながるよう内容を工夫し、食事教室においては、グループワークなどを用いて参加者同士のコミュニケーションを図ることにより、食生活改善の取組の継続につながった。

(ウ) 学識経験者の知見を活かした共同事業

女子栄養大学香川副学長の研究成果を活かし、最新の健康情報を盛り込んだ事業実施に努めている。データ分析、評価についても助言をいただきながら、まとめており、事業終了時の反省を次年度の事業計画に反映させることで、より充実した内容で実施出来ている。

(エ) 民間企業との連携

葉酸プロジェクトに関する連携協定を締結している健康食品企業（ハウスウェルネスフーズ株式会社）に協力をいただき、婚姻届提出時及び母子健康手帳交付時に記念品として、女子栄養大学と共同開発した葉酸関連製品を贈呈し、葉酸の普及啓発を行うことで、市民の健康増進を図った。

(オ) 庁内連携

参加者の利便性を考慮し、市内公民館との共催により実施している。

様式 1

(カ) 健康長寿サポーター養成講座との関係

養成講座のプログラムの中に、市独自で「葉酸」に関する内容を追加し、普及を行っている。なお、12月1日現在、本市の健康長寿サポーター養成者数は、1,247名である。

(キ) 健康づくりボランティアによる普及啓発

健康づくりボランティアである「元気にし隊」とのコラボ企画である「プロに学ぶ料理教室」において、葉酸を含む食材を活用し、普及啓発を図った。

なお、当該ボランティアの一部メンバーについては、スーパー健康長寿サポーターとしても活動している。

(ク) 健康マイレージ事業との連動

セミナーにおいては食生活の改善と併せて運動実習も行っている。セミナー参加者に埼玉県コバトン健康マイレージ事業への参加を促すとともに、運動教室においては、正しい歩き方フォームについても指導している。

なお、12月1日現在、本市のコバトン健康マイレージ参加者数は1,547名である。

(6) 課題、次年度に向けて

(ア) 事業成果の検証方法について

葉酸プロジェクトの事業成果については、半年間の講座において、参加者の医療費の抑制効果を算出することが難しいため、参加者の血液データ（血清葉酸値、ホモシステイン値）を用いて評価をしている。今後、事業成果の検証方法について、関係機関とともに検討したい。

(イ) 事業改善について

本事業の効果検証については、血液データ等の数値的な検証のみならず、講演会やセミナーの受講者アンケートで寄せられる意見等も踏まえて次年度事業に反映させている。

今後においても、女子栄養大学、民間企業との連携のもと、より効果的な事業展開に努めたい。

(7) 健康寿命

年度	男	順位	女	順位
H29	17.52 歳	37 位	20.55 歳	20 位
H28	17.34 歳	39 位	20.18 歳	39 位