

自分たちの青春に健康プラスワンプロジェクト

高大連携「食の未来を創る」プロジェクト(十文字学園女子大学/駒場学園高等学校)
代表:高橋百世・峰岸舞衣/甲斐澤那・加茂さくら・芝崎仁吉・鈴木瑞萌

目的

私たちは、将来、食に関わる資格を取得する(調理師および管理栄養士免許)高大連携チームである。このチームでは、地球環境やSDGsに考慮した食の未来を考える次世代を担う私たちが主役のプロジェクトを立ち上げた。私たちの世代は、学校や部活、アルバイトなどの生活スタイルが多様化し、朝食欠食や適切な食事量、栄養素が摂取できていないなどの食生活管理能力に差がみられる。そこで、[SDGs3]に合わせ、自らの力で健康な食生活を営む力と環境に配慮した食を創造する技術や知識を修得し、食環境に貢献できるプロジェクトを推進することを目的とした。

結果および考察

表1 私たちの一日の目標とする栄養摂取量と実際の摂取量

栄養素	私たちの身長や体重で計算 目標とする 栄養摂取量	私たちの実際の食生活 食事調査 CANDY	厚生省 国民健康 栄養調査 ¹⁾	目標とする 栄養摂取量 (一食の1/2量)
エネルギー	2670kcal	1923kcal	1971kcal	445kcal
たんぱく質	134.0g	76.7g	72.9g	22.3g
脂質	89.0g	63.5g	68.4g	14.8g
炭水化物	434.0g	238.5g	253.9g	72.3g
食塩相当量	8.0g	9.8g	9.3g	1.3g
カルシウム	800g	461.7g	413mg	133.3g
鉄	10.0mg	7.4mg	6.8mg	1.7mg

私たちの世代で必要とする栄養摂取量と実際の食事調査を比較する(表1)と、食塩相当量以外は不足している栄養素が見られた(図1青点線)。要因は、朝食欠食によるものが多く、一食を食べないだけで、一日に必要な栄養素を摂取できていない現状が明らかとなった。さらに国民健康栄養調査とも同程度となった。そこで、目標とする栄養摂取量の一食の1/2量が摂取できる上に、三色食品群に基づき、不足した栄養素を少しでも補えるパンを考案した(図1赤線、図2,3)。

【材料】 中華肉パン 豚ひき肉(オーストラリア産)★ 干しいたけ(中国産)★ たけのこ(中国産)★ にら(国産) 緑豆はるさめ(中国産) たまねぎ(中国産)★ 小松菜(国産) 鶏卵(国産) 赤ピーマン(韓国産)★	【材料】 米粉パン 小麦粉(アメリカ産)★ 米粉(タイ産)★ バター(オーストラリア産)★ 鶏卵(国産) 青春あん 白あん(ビルマ産)★ 砂糖(タイ産) 乳酸菌飲料(国産) レモン(アメリカ産)★	【材料】 グリーンカルボナーラ ほうれん草(中国産)★ マッシュルーム(カナダ産)★ ベーコン(アメリカ産)★ にんにく(スペイン産)★ 牛乳(国産) チーズ(オーストラリア産)★ アボカド(メキシコ産) バター(オーストラリア産)★ オリーブ油(イタリア産) 枝豆(台湾産) マカロニ(イタリア産)
--	--	--

★輸入品を国産品に変換することができる食品²⁾

図2 「自分たちの青春三色パン」で使用した食品の購入情報

図2★の輸入品にした場合 ★を国産にした場合

182.4
t・km

84.2
t・km

差
-98
t・km

※東京を起点とし、各国の首都、県庁所在地をGoogle Mapより算出:概算値

図4 フードマイレージ(t・km) 食品の重さ(t)×輸送距離³⁾

取り組み

私たちが健康であり続けるための食生活[SDGs1,2]とは何か。自らの栄養摂取状況を知るため、食事調査を行った。そこで過不足の栄養素は何か、それを充足するための食品を検討した。

食品企業等[17]の協力を得て、地域の農家と関わりながら、国産品を積極的に使用し、地産地消[12,14,15]や温室効果ガス削減[7,13]に寄与する食品の開発を試みた。栄養バランスと地球環境を考慮した「自分たちの青春三色パン」を開発し、文化祭(10/27)で324個提供し、その取り組みを発表した。

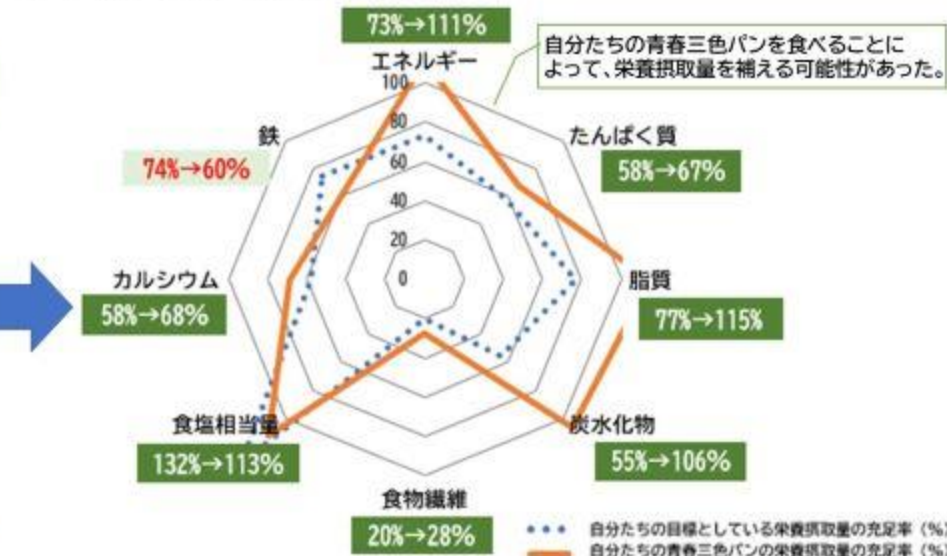


図1 目標とする栄養摂取量と開発したパンの栄養摂取量の充足率の差



図3 開発した「自分たちの青春三色パン」

図2★の輸入品にした場合 ★を国産にした場合

0.07t

0.01t

差
-0.06t

※排出係数は「国土交通省(国土交通省白書)のCO2排出量単位を算出:概算値

※生鮮食品は空輸、その他は海上輸送による計算

国産品はCO2削減に寄与

図5 CO₂排出量(g) フードマイレージ(t・km)×(排出係数(g/t・km))³⁾

「自分たちの青春三色パン」で用いた食品について、輸入品または国産品を使用した場合のフードマイレージとCO₂排出量を算出した。国産品を用いた場合、それぞれ-98t・km、-0.06t減となった。2022年度の日本でのCO₂排出量は約10億3,668万トンとなり、その内、家庭部門だけで15.3%を占める³⁾。今回のプロジェクトで実際に、自分たちで作ったパンからCO₂排出量を計算し、地産地消を推進することが重要であることがわかった(図4,5)。

まとめ

食事調査から私たちの食生活では、朝食欠食が多く、栄養摂取量のほとんどが不足していた。栄養バランスの良い正しい食生活が将来の健康につながることを実感した。また、欠食を防ぐために一食で1/2量の栄養摂取量を充足できるパンを開発しながら、国産の食材を使うことで、CO₂排出量の削減にも寄与することができた。本プロジェクトを通して、環境にも貢献できる活動を行うことができた。

[参考文献] 1)厚生労働省「令和4年 国民健康・栄養調査」15~29歳の男女平均 2)農林水産省「農林水産物の輸入・輸出に関する統計」 3)国土交通省「運輸部門における二酸化炭素排出量」