

# 雑豆の栄養・機能性成分の 分析調査結果の概要

(公財)日本豆類協会

近年の健康ブームにより、農産物やその加工品に含まれる栄養成分・機能性成分に対する消費者の関心が高まっています。

一方、小豆等の雑豆に関しては、ビタミン、ミネラル類、食物繊維、ポリフェノール等が豊富に含まれていることが知られていますが、7訂食品成分表ではポリフェノール等健康機能性成分に関するデータがないことに加え、栄養成分データについても、品種や国産、外国産等生産地ごとの分析は行われていないのが実情です。

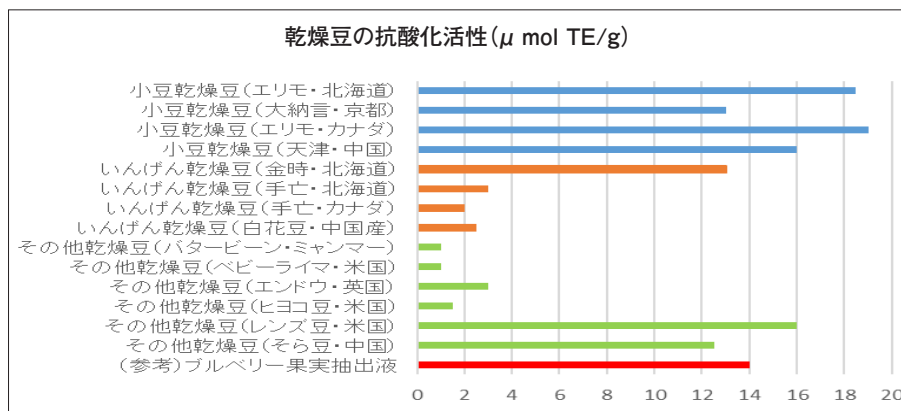
こうしたことを踏まえて、当協会では日本食品分析センターに委託して雑豆やその加工品に含まれる栄養・機能性成分について、令和元年度及び2年度に分析しました。

本調査を行った2年間の平均値は以下のとおりです。

## 1-1 機能性成分(乾燥豆)

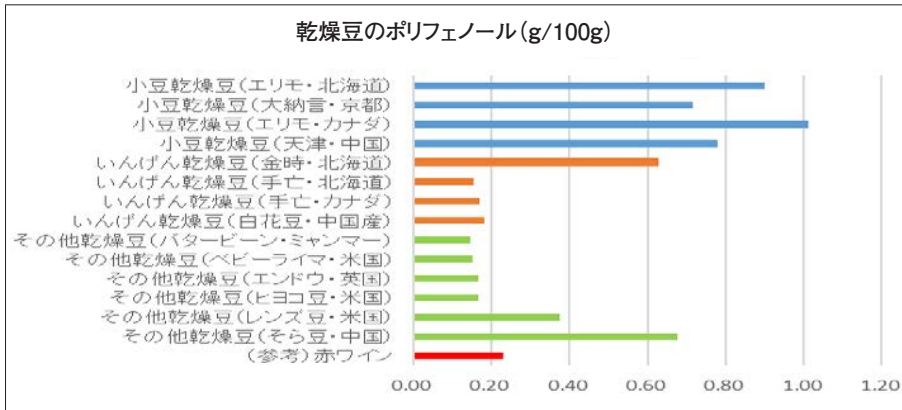
### (1) 抗酸化活性

カナダ産エリモの抗酸化活性が最も高く、次いで北海道産エリモ、中国産天津小豆及び米国産レンズ豆の順となった。なお、これらはいずれもブルーベリー果実抽出液より高かった。



## (2) ポリフェノール

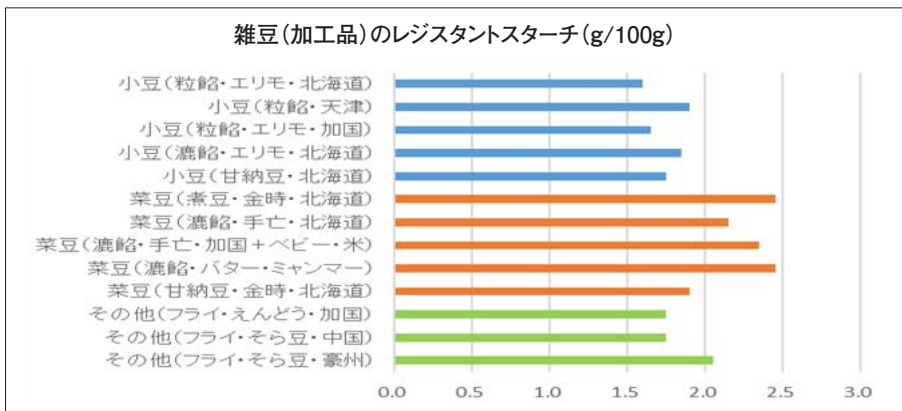
カナダ産エリモのポリフェノールが最も高く、次いで北海道産エリモが高かった。それに続くのが中国産天津小豆、京都産大納言、中国産そら豆、北海道産金時となった。その他は概ね低かった。これらは、赤ワインの概ね3倍からそれ以上の含量を示した。



## 1-2 機能性成分(雑豆加工品)

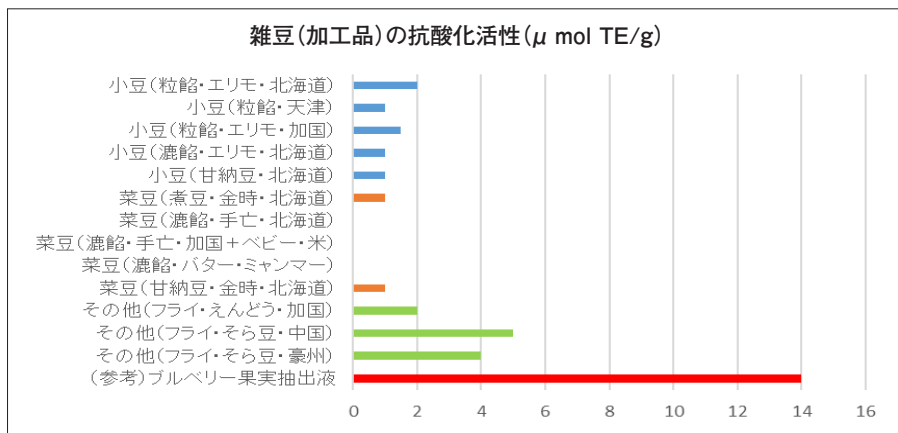
### (1) レジスタントスターチ

北海道産金時の煮豆の含量が最も高かった。原料豆の種類別に概観すると、北海道産金時の甘納豆を除いたいんげんの加工品が、小豆加工品・その他雑豆加工品の含量を全て上回った。



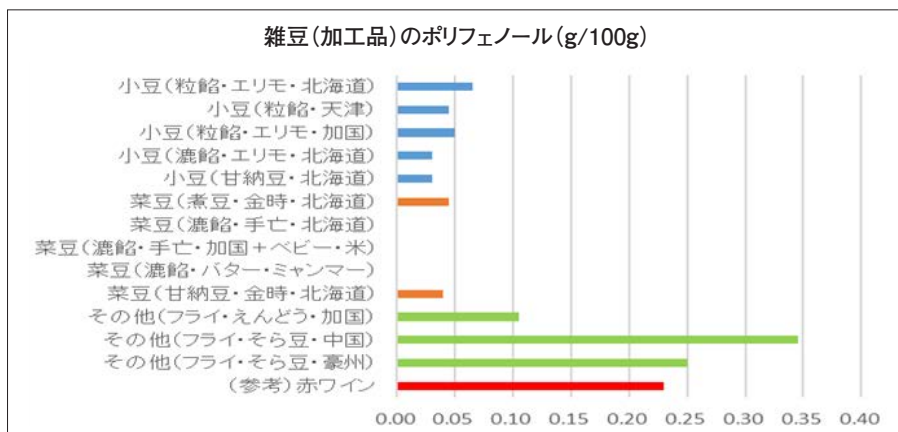
## (2) 抗酸化活性

そら豆のフライビーンが他と比較すると抜き出て高く、次いで、北海道産エリモ粒あん、カナダ産えんどうフライビーン、カナダ産小豆粒あん、が高かった。しかしながら、ブルベリー果実抽出液と比較すると、そら豆のフライビーンでも概ね3分の1程度の含量であった。



## (3) ポリフェノール

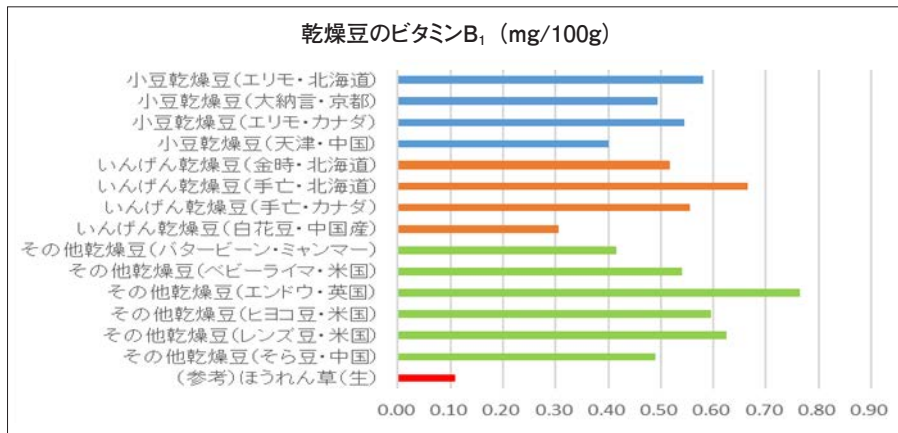
そら豆のフライビーンの含有量が他と比較すると抜き出て高く、次いでカナダ産えんどうフライビーンが高かった。その次が、北海道産エリモ粒あん、カナダ産エリモ粒あんであった。そら豆のフライビーンの含有量は、赤ワインの含有量を上回った。



## ● 2-1 ビタミン (乾燥豆)

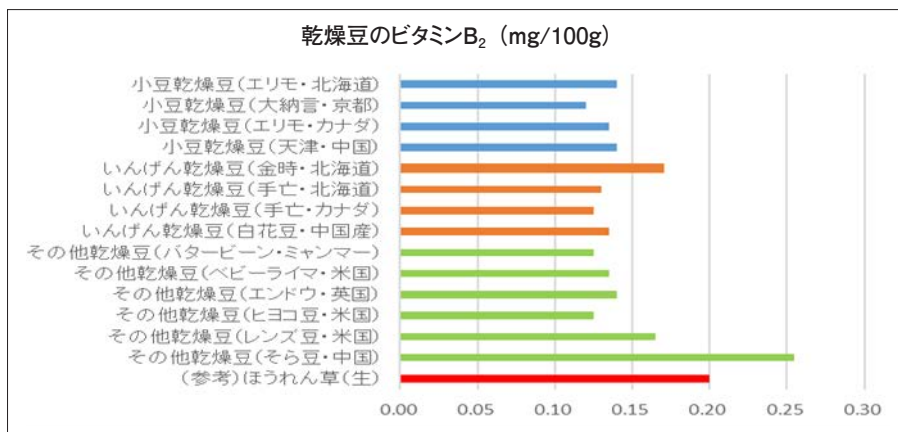
### (1) ビタミンB<sub>1</sub> (男子40才の推奨量 (1.2mg/日))

英国産えんどうが最も高く、次いで北海道産手亡、米国産レンズ豆であった。調査対象の豆の含量は全てほうれん草を上回り、約3～7倍であった。



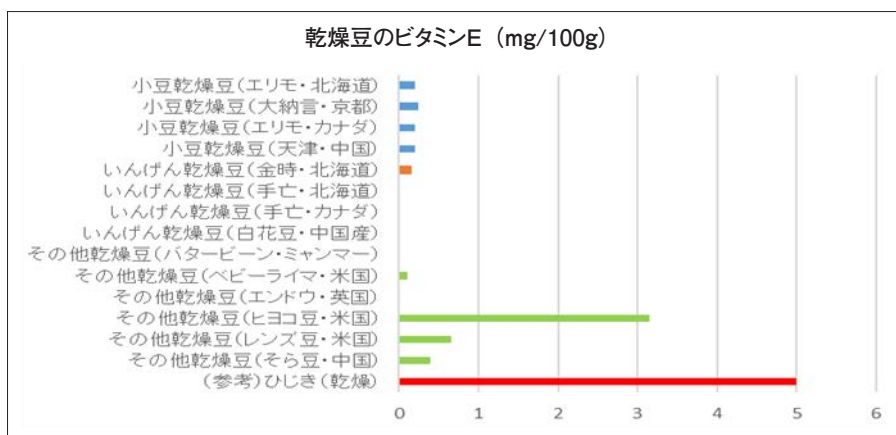
### (2) ビタミンB<sub>2</sub> (男子40才の推奨量 (1.3mg/日))

中国産そら豆が最も高く、次いで北海道産金時と米国産レンズ豆であった。他では大きな差異はみられなかった。ほうれん草の含量を超えたのは、中国産そら豆だけであった。



### (3) ビタミンE (男子40才の推奨量 (6.5mg/日))

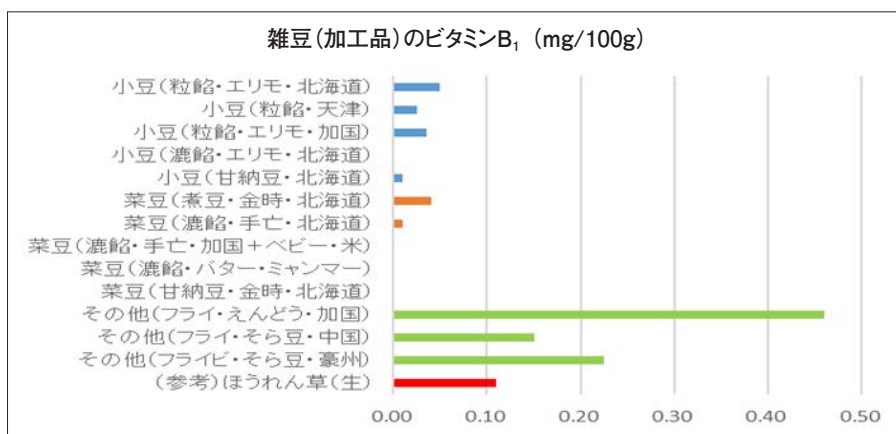
米国産ヒヨコ豆が他と比較すると抜き出て高く、手亡、白花豆、バタービーン及びえんどうでは検出されなかった。米国産ヒヨコ豆の含量は、乾燥ひじきの5分の3程度であった。



## 2-2 ビタミン (雑豆加工品)

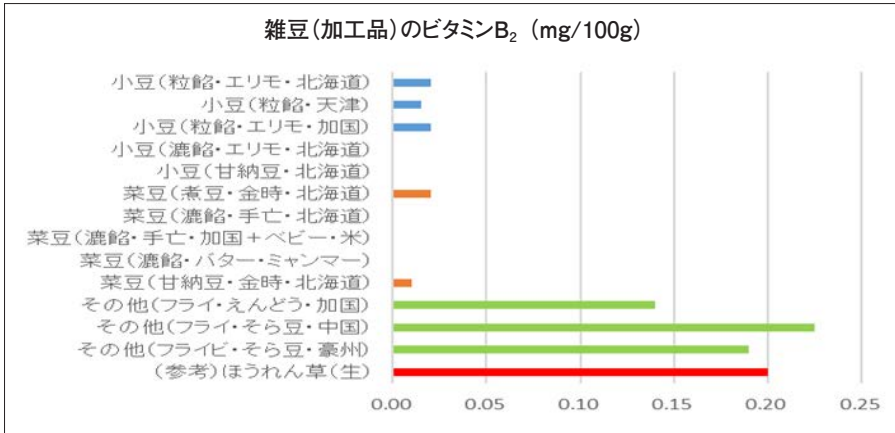
### (1) ビタミンB<sub>1</sub> (男子40才の推奨量 (1.2mg/日))

カナダ産えんどうフライビーンが抜き出て高く、次いで豪州産そら豆フライビーン、中国産そら豆フライビーンの順となった。フライビーンでは全てほうれん草の含量を上回った。



## (2) ビタミンB<sub>2</sub> (男子40才の推奨量 (1.3mg/日))

そら豆フライビーンが抜き出て高く、次いでカナダ産えんどうフライビーンで、比較すると他の含量はごく少量か検出されなかった。そら豆フライビーンの含量は、概ねほうれん草の含量と同程度であった。



## (3) ビタミンE (男子40才の推奨量 (6.5mg/日))

豪州産と中国産のそら豆のフライビーンが抜き出て高く、次いでカナダ産のえんどうのフライビーンであった。他は検出されなかった。そら豆フライビーンの含量は、概ねほうれん草の含量の8割程度であった。

