

# 鉄の吸収メカニズム

エビデンスノート334

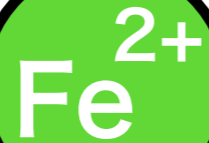


# 鉄は2種類ある

- 鉄は主に2種類存在します

→ ヘム鉄 ( $\text{Fe}^{2+}$ ) と 非ヘム鉄 ( $\text{Fe}^{3+}$ ) です

## ヘム鉄



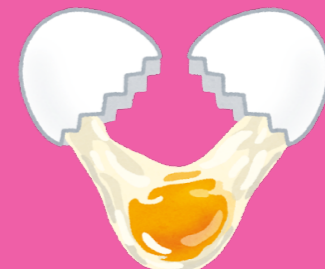
- お肉
- レバー
- カツオ
- マグロ



## 非ヘム鉄



- 卵
- あさり
- ほうれん草



# 吸収できる鉄と吸収できない鉄？

- 人の体には次のような性質があります

ヘム鉄( $\text{Fe}^{2+}$ ) → 吸収できる

非ヘム鉄( $\text{Fe}^{3+}$ ) → 吸収できない



→ 吸収 ○

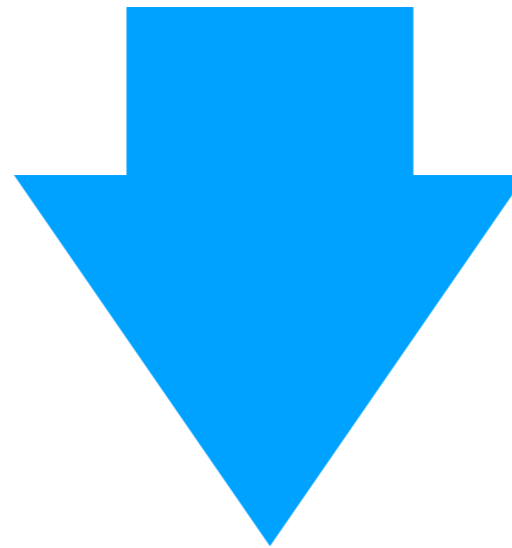


→ 吸収 ▲



元素記号などの細かな違いは専門書をご覧ください。  
ここでは、「ヘム鉄は吸収されて、非ヘム鉄は吸収され  
ないんだなあ」くらいの解釈で大丈夫です👍

ある物質を加えれば非ヘム鉄を吸収  
できるようになる！

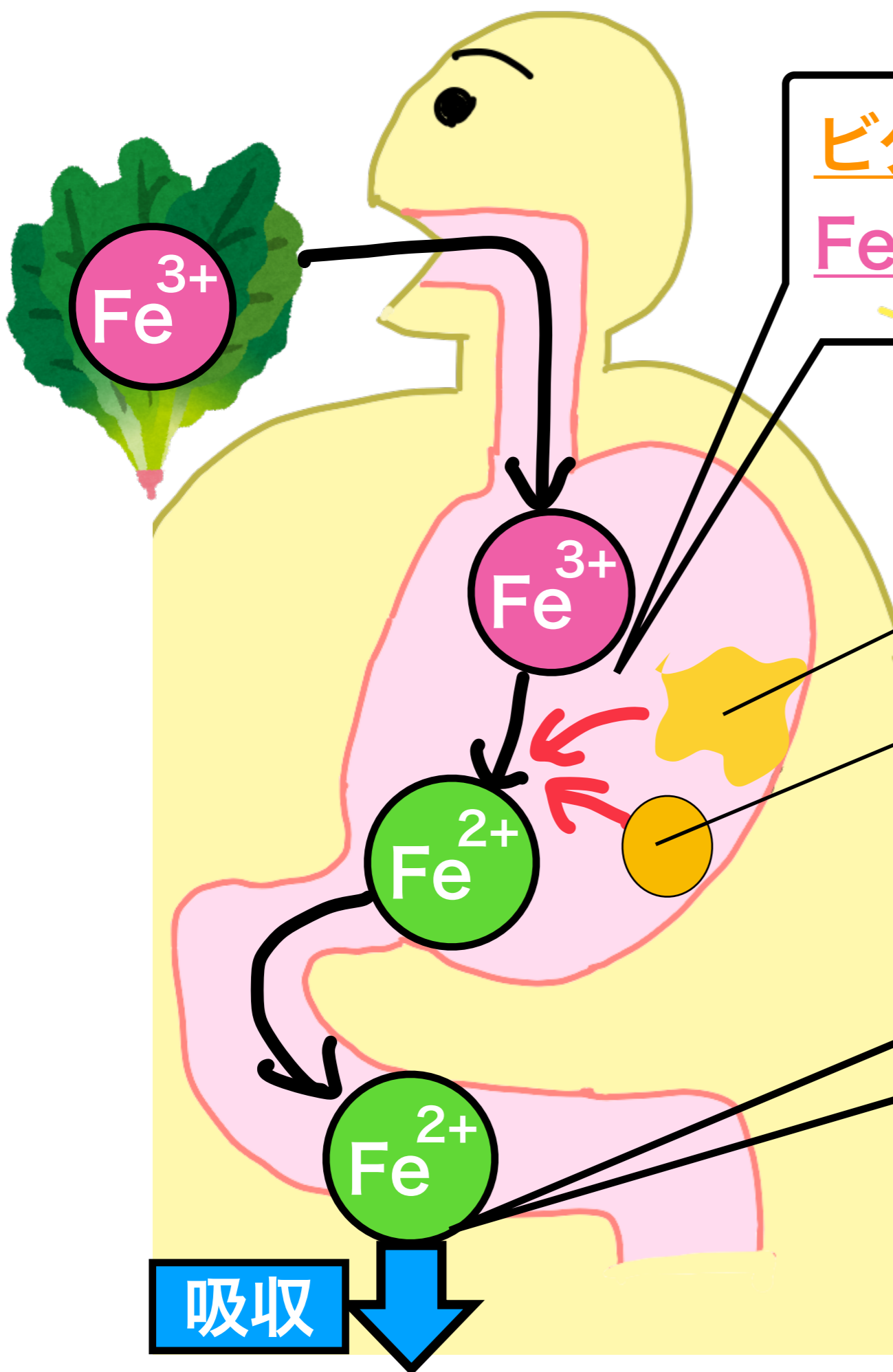


ビタミンC

胃酸

非ヘム鉄の吸収経路を見てみよう！





ビタミンCや胃酸の働きによって、 $Fe^{3+}$ から $Fe^{2+}$ になる

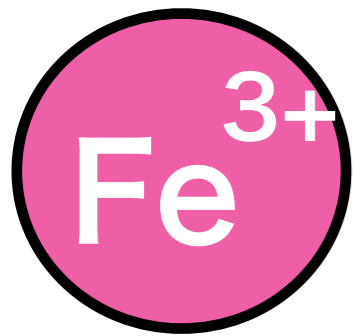
胃酸

ビタミンC

$Fe^{2+}$ は腸管から体内へ吸収される

吸収



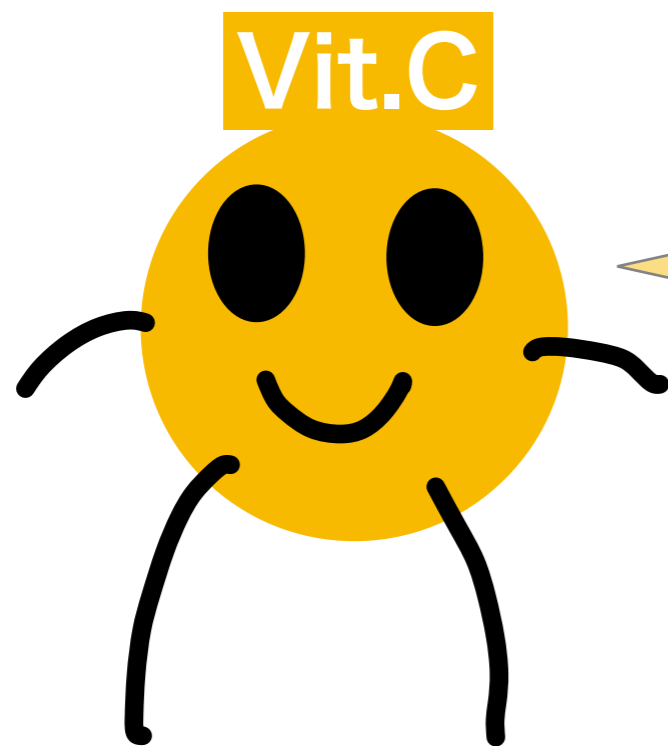


# 非ヘム鉄の吸収のポイント

鉄はヘム鉄(Fe<sup>2+</sup>)じゃなきゃ吸収されない🙄

➡だから非ヘム鉄はヘム鉄に変換する必要がある

➡その変換の役割を担うのが「ビタミンC」と「胃酸」



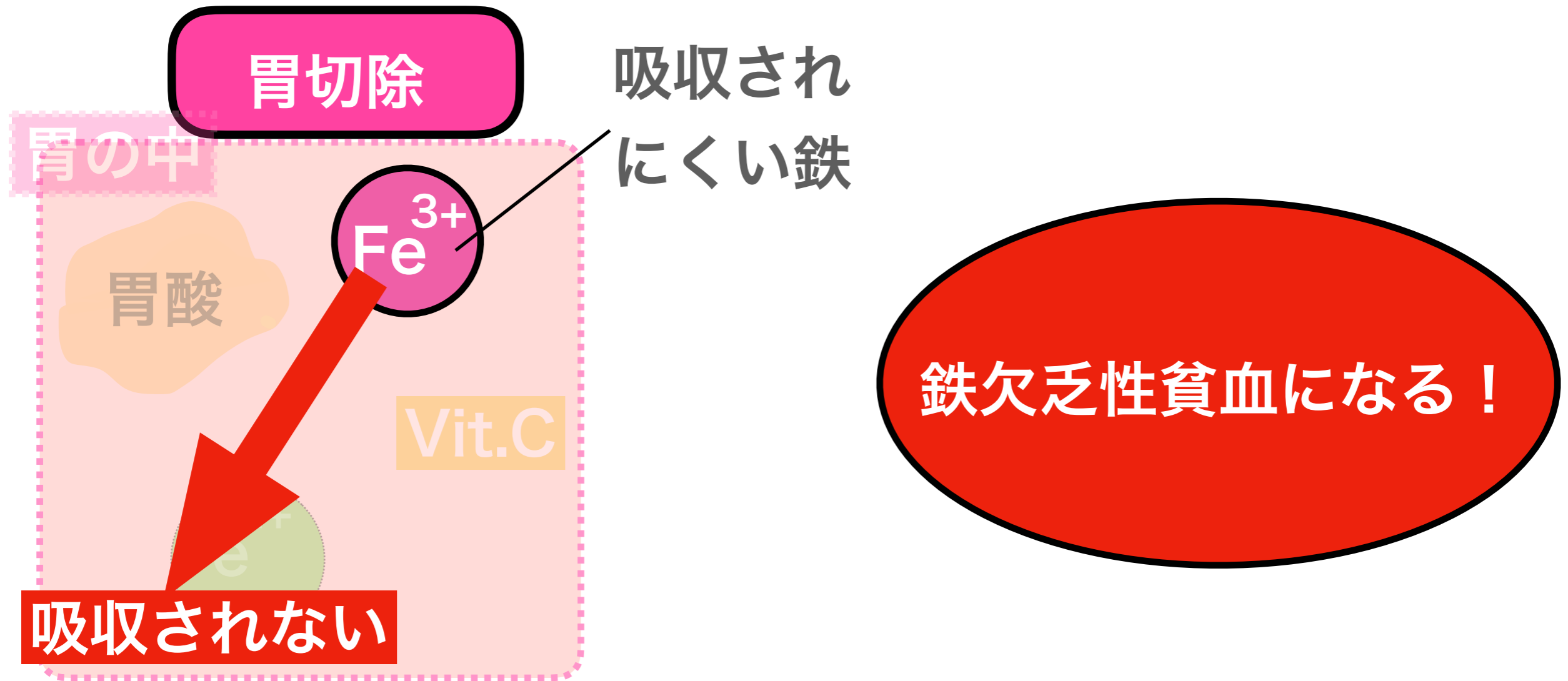
Fe<sup>3+</sup>をFe<sup>2+</sup>に変換するぜ！

もしも胃切除をするとどうなるだろう？





# 胃切除すると胃酸がないので…



胃切除によって胃酸が出ない

→摂取した鉄を吸収されやすい鉄に変えることができない!!