

我的餐盤

-全穀雜糧知多少-





全穀及未精製雜糧與健康



國人的健康問題

糖尿病

男性平均 11.5%
女性平均 9.0%

高血壓

男性平均 29.7%
女性平均 23.1%

高血脂

男性平均 28.5%
女性平均 22.2%

慢性病與飲食型態息息相關



飲食型態現況

**國民營養健康狀況變遷調查(106-109年)指出，
國人現有主要飲食問題包含：**

- 1. 蔬菜類、水果類、乳品類攝取過低**
- 2. 主食選擇過於精製**
- 3. 飲食中攝取過多富含飽和脂肪的食物**
- 4. 鈉攝取量過高**
- 5. 膳食纖維攝取量過低**



國人飲食攝取現況

表 3.3.1 民國 106-109 年各性別、各年齡別之六大類食物的每日攝取份數^{1,2,3,4}(續上表)

性別	年齡層	人數	體能活動等級	熱量建議範圍 ⁴	全穀雜糧類		豆魚蛋肉類		乳品類		油脂與堅果種子類				蔬菜類		水果類	
					建議標準	實際攝取量	建議標準	實際攝取量	建議標準	實際攝取量	油脂類	堅果種子	油脂類	堅果種子	建議標準	實際攝取量	建議標準	實際攝取量
									建議標準	實際攝取量								
全體	1-3 歲	567	稍低	1150	6	6.4	3	2.9	1.5	1.6	3	1	2.2	0.1	3	0.8	2	1.0
			適度	1350	8		3		1.5		3	1		3			2	
	4-6 歲	879	稍低	1400-1550	8-10	9.9	4	5.3	1.5	0.9	3	1	3.9	0.1	3	1.3	2	1.1
			適度	1650-1800	10-12		4.5-5		1.5		3-4	1		3			2	
	7-12 歲	1755	稍低	1650-2050	10-12	12.8	4.5-6	7.1	1.5	0.6	3-5	1	4.9	0.1	3-4	1.8	2-3	1.0
			適度	1900-2350	12-14		6-7		1.5		4-5	1		4-5			2-3.5	
	13-15 歲	871	稍低	2050-2400	12-16	13.9	6-7	7.4	1.5	0.5	5	1	5.2	0.1	4-5	1.8	3-3.5	0.8
			適度	2350-2800	14-16		7-8		1.5-2		5-7	1		5			3.5-4	
	16-18 歲	787	稍低	1900-2500	12-16	13.5	6-7	8.2	1.5	0.6	4-6	1	5.6	0.2	4-5	1.7	2-4	0.8
			適度	2250-2900	14-16		6-8		1.5-2		5-7	1		4-5			3.5-4	
	19-44 歲	1914	稍低	1650-2150	10-12	13.2	4.5-6	8.6	1.5	0.5	3-5	1	5.4	0.2	3-4	2.0	2-3.5	1.1
			適度	1900-2400	12-16		6-7		1.5		4-5	1		4-5			2-3.5	
	45-64 歲	1944	稍低	1600-2100	10-12	12.1	4.5-6	7.5	1.5	0.4	3-5	1	4.5	0.8	3-4	2.8	2-3.5	2.0
			適度	1800-2400	12-16		5-7		1.5		4-5	1		3-5			2-3.5	
	65-74 歲	1747	低	1300-1700	8-10	11.6	3-5	6.0	1.5	0.5	3-4	1	3.9	1.0	3	3.0	2	2.1
			稍低	1500-1950	10-12		4-6		1.5		3-4	1		3-4			2	
			適度	1700-2250	10-14		5-6		1.5		4-5	1		3-4			2-3.5	
	75 歲以上	933	低	1300-1650	8-10	10.5	3-4.5	4.9	1.5	0.6	3	1	3.1	0.5	3	2.7	2	1.5
			稍低	1500-1900	10-12		4-6		1.5		3-4	1		3-4			2	
			適度	1700-2150	10-12		5-6		1.5		4-5	1		3-4			2-3.5	

全穀雜糧類

適量

豆魚蛋肉類

超過

乳品類

不足

堅果種子類

不足

蔬菜類

不足

水果類

不足

全穀雜糧類攝取適量，但選擇過於精製



全穀及未精製雜糧與健康

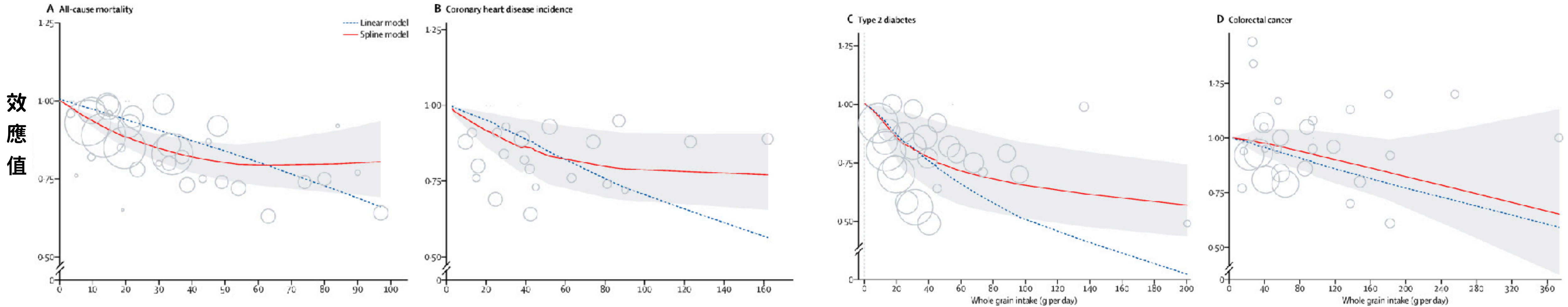
全穀及未精製雜糧攝取量與各項疾病罹病相對風險呈負相關，攝取較多越多全穀及未精製雜糧攝者，罹病風險較低。

死亡率

冠狀心血管疾病

第二型糖尿病

大腸直腸癌



全穀及未精製雜糧攝取量



參考資料： Reynolds, A., et al. (2019). Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. Lancet (London, England), 393(10170), 434-445.



全穀及未精製雜糧攝取與健康風險盛行率

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著

下降 ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-糖尿病風險

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著

下降 ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-糖尿病風險



> [BMJ](#). 2020 Jul 8;370:m2206. doi: 10.1136/bmj.m2206.

Intake of whole grain foods and risk of type 2 diabetes: results from three prospective cohort studies

Yang Hu¹, Ming Ding¹, Laura Sampson¹, Walter C Willett^{1 2 3}, JoAnn E Manson^{2 3 4}, Molin Wang^{2 5}, Bernard Rosner^{3 5}, Frank B Hu^{1 2 3}, Qi Sun^{6 3}

Affiliations + expand

PMID: 32641435 PMCID: [PMC7341349](#) DOI: [10.1136/bmj.m2206](#)

[Free PMC article](#)

統整美國三個大型調查：《nurses' Health study》、《Nurses' Health study II》、《Health Professionals Follow-up study》，結果指出在5分位中，攝取最高量(每日五份)全穀雜糧的族群，其糖尿病發生風險下降至0.57

Food Science & Nutrition

Open Access

REVIEW | [Open Access](#) |

Consumption of whole grains and risk of type 2 diabetes: A comprehensive systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies

Faezeh Ghanbari-Gohari, Seyed Mohammad Mousavi, Ahmad Esmailzadeh

First published: 10 March 2022 | <https://doi.org/10.1002/fsn3.2811>

PROSPERO registration code: CRD42021233642

Funding information

None

分析46萬民眾資料的研究指出常攝取全穀雜糧(每天大於兩份)的族群，糖尿病的相對風險下降了21%

參考資料：1. Hu, Y., et al. (2020). Intake of whole grain foods and risk of type 2 diabetes: results from three prospective cohort studies. *BMJ (Clinical research ed.)*, 370, m2206.
2. Ghanbari-Gohari, F., et al.(2022). Consumption of whole grains and risk of type 2 diabetes: A comprehensive systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Food science & nutrition*, 10(6), 1950-1960.



全穀及未精製雜糧-糖尿病風險

全穀雜糧減少糖尿病風險的機轉

升糖指數
較低

具有麩皮結構與膳食纖維，
原態食物有效降低GI值

膳食纖維
含量高

麩皮有較高含量的膳食纖維，
膳食纖維可以延緩血糖吸收，
提供腸道菌叢發酵分泌GLP-1等腸泌素

鎂
含量高

麩皮有較高含量的鎂
鎂離子與胰島素分泌、訊息傳遞有關，
缺乏鎂離子有可能會提高糖尿病風險



全穀及未精製雜糧-高血壓風險

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著 **下降** ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-高血壓風險

JOURNAL ARTICLE

Whole- and refined-grain intakes and the risk of hypertension in women ^{FREE}

Lu Wang ✉, J Michael Gaziano, Simin Liu, JoAnn E Manson, Julie E Buring, Howard D Sesso

The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 86, Issue 2, August 2007, Pages 472–479, <https://doi.org/10.1093/ajcn/86.2.472>

Published: 01 August 2007 Article history ▼

2007年《AJCN》論文透過近30,000人的世代研究追蹤10年發現，五分位差攝取**最高量(3.07份)**與**最低量(0.21份)**相比，其高血壓的相對風險，**降低了11%**

JOURNAL ARTICLE

Food Groups and Risk of Hypertension: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies ^{Open Access}

Lukas Schwingshackl ✉, Carolina Schwedhelm, Georg Hoffmann, Sven Knüppel, Khalid Iqbal, Violetta Andriolo, Angela Bechthold, Sabrina Schlesinger, Heiner Boeing

Author Notes

Advances in Nutrition, Volume 8, Issue 6, November 2017, Pages 793–803, <https://doi.org/10.3945/an.117.017178>

Published: 07 November 2017

2017年《Advances in Nutrition》的研究則指出，隨著全穀雜糧類的攝取份量提高，其RR值顯著降低，**每天攝取達到3份的族群(90克)**，高血壓風險**降低15%**

參考資料：1. Wang, L., et al. (2007). Whole- and refined-grain intakes and the risk of hypertension in women. *The American journal of clinical nutrition*, 86(2), 472–479.
2. Schwingshackl, L., et al. (2017). Food Groups and Risk of Hypertension: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Studies. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 8(6), 793–803.



全穀及未精製雜糧-高血壓風險

全穀及未精製雜糧減少高血壓風險的機轉

膳食纖維
含量高

高血壓也與發炎機制有關
麩皮含有豐富膳食纖維，
可以調整腸道菌叢，減少發炎反應

鉀
含量高

與鈉拮抗控制血壓，
且國人鉀離子狀況攝取不佳

植化素
種類多

含多酚類、類黃酮等植化素
可降低發炎反應



全穀及未精製雜糧-高血脂風險

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著 **下降** ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-高血脂風險

JLR | JOURNAL OF LIPID RESEARCH
Published by the American Society for Biochemistry and Molecular Biology

[J Lipid Res.](#) 2013 Sep; 54(9): 2325–2340. PMID: PMC3735932
doi: [10.1194/jlr.R036012](#) PMID: [23821742](#)

The role of short-chain fatty acids in the interplay between diet, gut microbiota, and host energy metabolism

[Gijs den Besten](#),[†] [Karen van Eunen](#),^{††} [Albert K. Groen](#),^{**§} [Koen Venema](#),^{†††} [Dirk-Jan Reijngoud](#),^{†§} and [Barbara M. Bakker](#)^{†,†}

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#) [Disclaimer](#)

水溶性膳食纖維在經過腸道發酵後會產生丁酸等短鏈脂肪酸，可以進入肝臟抑制膽固醇合成關鍵酵素（HMG-CoA reductase），**減少膽固醇的生成**。

全穀雜糧的抗性澱粉、寡糖都屬於水溶性膳食纖維

Flavonoids from Whole-Grain Oat Alleviated High-Fat Diet-Induced Hyperlipidemia via Regulating Bile Acid Metabolism and Gut Microbiota in Mice

[Ruiqian Duan](#)¹, [Xiao Guan](#)¹, [Kai Huang](#)¹, [Yu Zhang](#)¹, [Sen Li](#)¹, [Ji'an Xia](#)¹, [Meng Shen](#)¹

Affiliations + expand
PMID: 34213907 DOI: [10.1021/acs.jafc.1c01813](#)

動物實驗也發現全麥燕麥中的**類黃酮**可以**調節高脂血症小鼠體內的膽酸與腸道菌**，達到減少體重、血脂的抗血脂作用。

參考資料：1. den Besten G, et al. (2013). The role of short-chain fatty acids in the interplay between diet, gut microbiota, and host energy metabolism. *J Lipid Res.* 2013;54(9):2325-2340.
2. Duan, R., et al. (2021). Flavonoids from Whole-Grain Oat Alleviated High-Fat Diet-Induced Hyperlipidemia via Regulating Bile Acid Metabolism and Gut Microbiota in Mice. *Journal of agricultural and food chemistry*, 69(27), 7629–7640.





全穀及未精製雜糧-高血脂風險

全穀及未精製雜糧減少高血脂風險的機轉

膳食纖維
含量高

在腸道發酵後會產生短鏈脂肪酸，
進入肝臟抑制膽固醇合成

植化素
種類多

類黃酮等植化素可以調節膽酸，
並幫助腸道維持較好的菌向



全穀及未精製雜糧-心血管疾病風險

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著 **下降** ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-心血管疾病風險

Review > Proc Nutr Soc. 2003 Feb;62(1):135-42. doi: 10.1079/PNS2002222.

Whole grains protect against atherosclerotic cardiovascular disease

James W Anderson¹

Affiliations + expand

PMID: 12740068 DOI: 10.1079/PNS2002222

流行病學研究表明，統計不同論文中全穀物攝入量最高（五分位差）的個體發生動脈粥樣硬化性心血管疾病的風險比全穀物攝入量最低（五分位差）個體低 29%。

JOURNAL ARTICLE

Whole-grain intake and total, cardiovascular, and cancer mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies ^{FREE}

Guo-Chong Chen, Xing Tong, Jia-Ying Xu, Shu-Fen Han, Zhong-Xiao Wan, Jia-Bi Qin, Li-Qiang Qin ✉ Author Notes

The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 104, Issue 1, July 2016, Pages 164–172,

<https://doi.org/10.3945/ajcn.115.122432>

Published: 25 May 2016 Article history ▼

2016年《AJCN》的統合分析文獻（meta-analysis）指出，攝取50克的全穀類食物，心血管死亡風險可從10克的0.91下降至0.77

- 參考資料：
1. Anderson J. W. (2003). Whole grains protect against atherosclerotic cardiovascular disease. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 62(1), 135–142.
 2. Chen, G. C., et al. (2016). Whole-grain intake and total, cardiovascular, and cancer mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *The American journal of clinical nutrition*, 104(1), 164–172.



全穀及未精製雜糧-癌症風險

增加全穀及未精製雜糧攝取，疾病風險顯著 **下降** ↓

糖尿病

高血壓

高血脂

心血管疾病

癌症

- 參考資料：
1. Drewnowski A, et al. (2021) Perspective: Why Whole Grains Should Be Incorporated into Nutrient-Profile Models to Better Capture Nutrient Density. *Adv Nutr.* 12 : 600-608.
 2. Afshin, Ashkan et al.(2017) Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet.* 393 : 1958-1972.
 3. Lutsey. et al. (2007) Whole grain intake and its cross-sectional association with obesity, insulin resistance, inflammation, diabetes and subclinical CVD: The MESA Study. *British Journal of Nutrition* 98(2) : 397-405.
 4. Mellen. et al. (2008) Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 18(4) : 283-290.



全穀及未精製雜糧-癌症風險



Review > [BMJ](#). 2011 Nov 10;343:d6617. doi: 10.1136/bmj.d6617.

Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies

Dagfinn Aune ¹, Doris S M Chan, Rosa Lau, Rui Vieira, Darren C Greenwood, Ellen Kampman, Teresa Norat

Affiliations + expand

PMID: 22074852 PMCID: [PMC3213242](#) DOI: [10.1136/bmj.d6617](#)

[Free PMC article](#)

2011年的系統性回顧調查發現，攝入較高量的膳食纖維，特別是穀物纖維和全穀物，與降低結直腸癌風險相關。每天增加三份全穀物（n = 6）的相對風險為**0.83**。

Review > [Nutr J](#). 2020 Jun 3;19(1):52. doi: 10.1186/s12937-020-00556-6.

Association of whole grains intake and the risk of digestive tract cancer: a systematic review and meta-analysis

Xiao-Feng Zhang ¹, Xiao-Kai Wang ¹, Yu-Jun Tang ¹, Xiao-Xian Guan ¹, Yao Guo ², Jian-Ming Fan ¹, Ling-Ling Cui ³

Affiliations + expand

PMID: 32493399 PMCID: [PMC7271550](#) DOI: [10.1186/s12937-020-00556-6](#)

[Free PMC article](#)

2020年系統性回顧研究也指出，全穀物攝入量越高，患結直腸癌、胃癌和食道癌的風險就越低

參考資料：1. Aune, D., Chan, et al. (2011). Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ (Clinical research ed.)*, 343, d6617.
2. Zhang, X. F., et al. (2020). Association of whole grains intake and the risk of digestive tract cancer: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition journal*, 19(1), 52.



全穀及未精製雜糧攝取與健康風險盛行率

全穀及未精製雜糧含有豐富的**膳食纖維**、**礦物質**、**植化素**，且與精緻澱粉相比具有**較低的GI值**，可以降低罹患糖尿病、高血壓、高血脂、心血管疾病、消化道相關癌症的風險



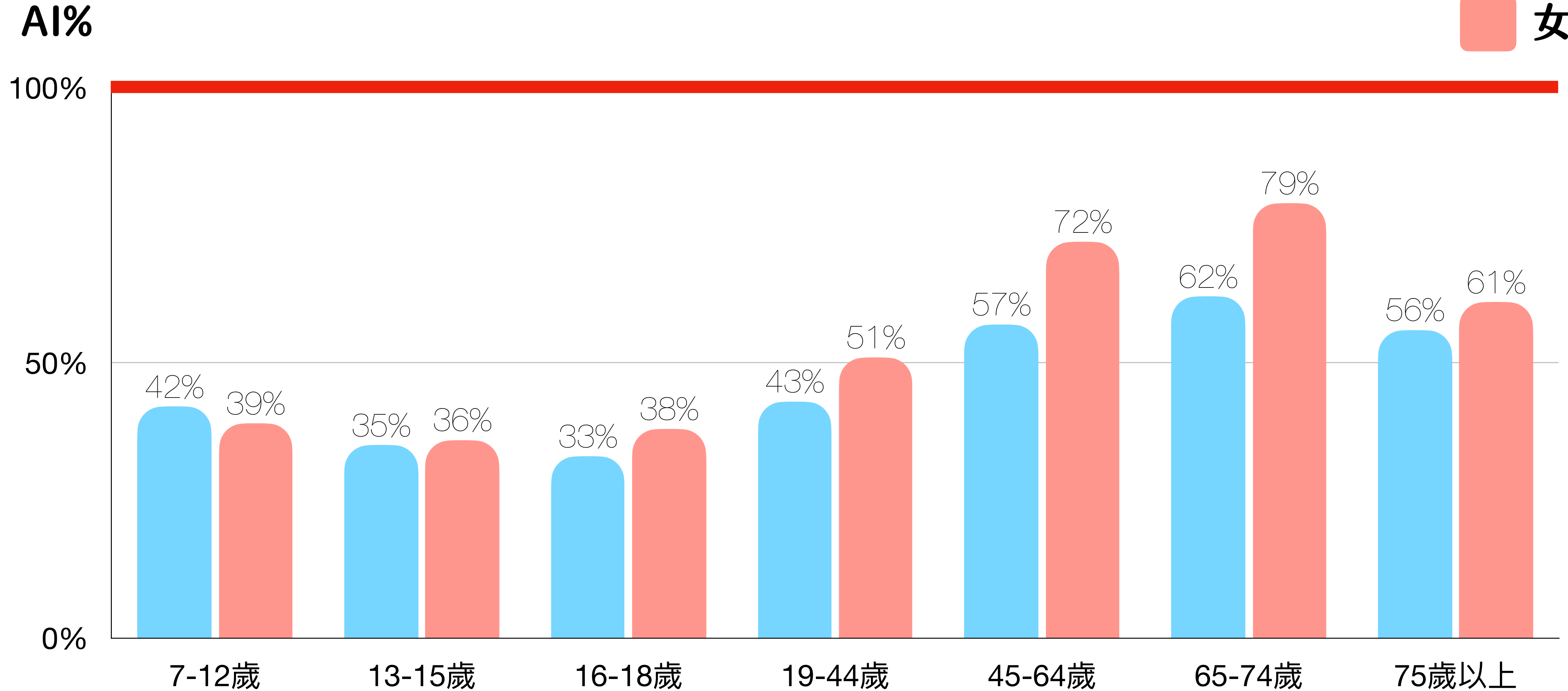
攝取全穀及未精製雜糧
同時也能填補部分國人缺乏營養素



國人普遍膳食纖維攝取不足

男
女

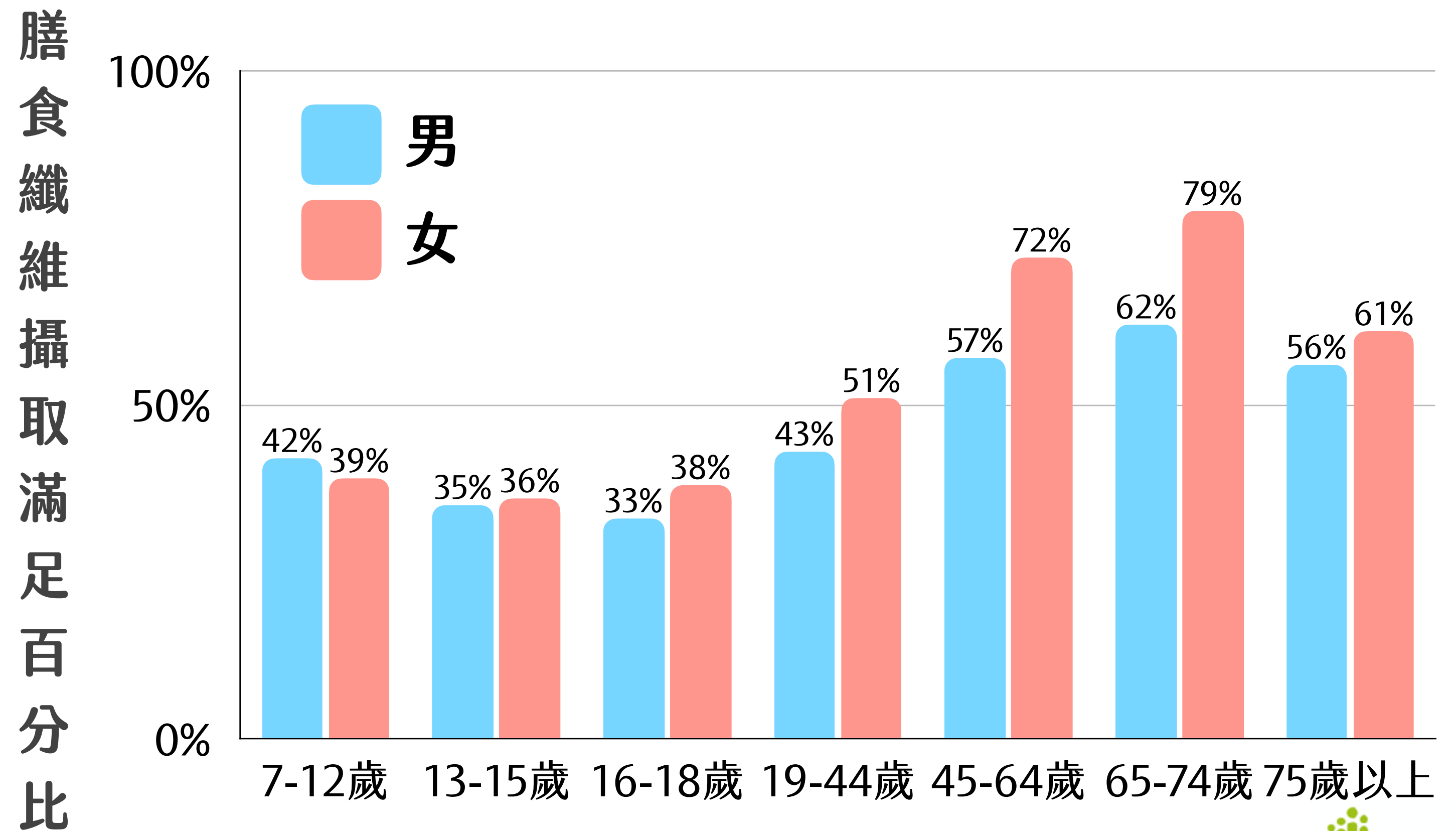
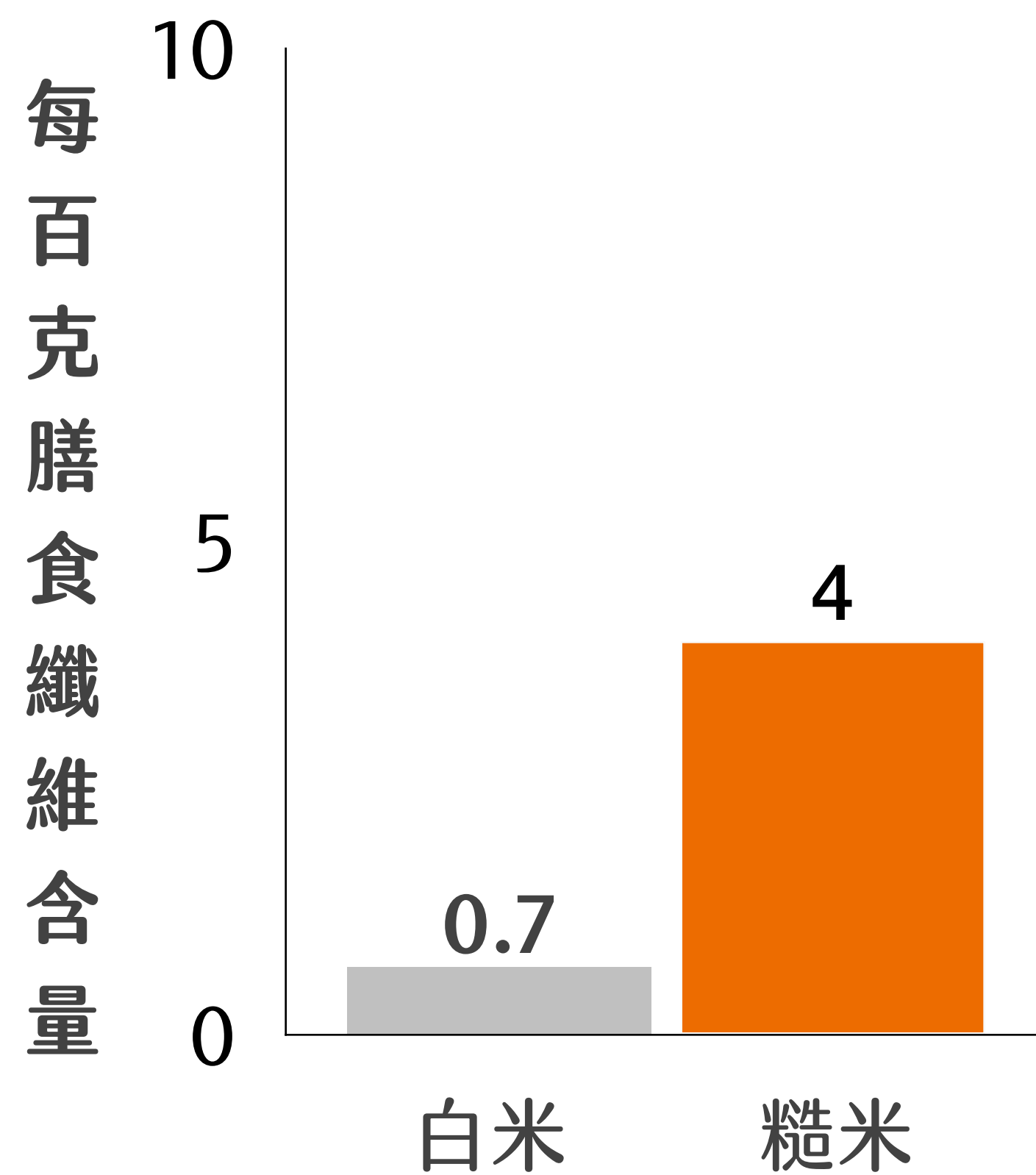
膳食纖維攝取狀況調查





國人普遍膳食纖維攝取不足

缺口約為5-20克膳食纖維，只要一天混入一半的糙米可以補足缺口的25-50%



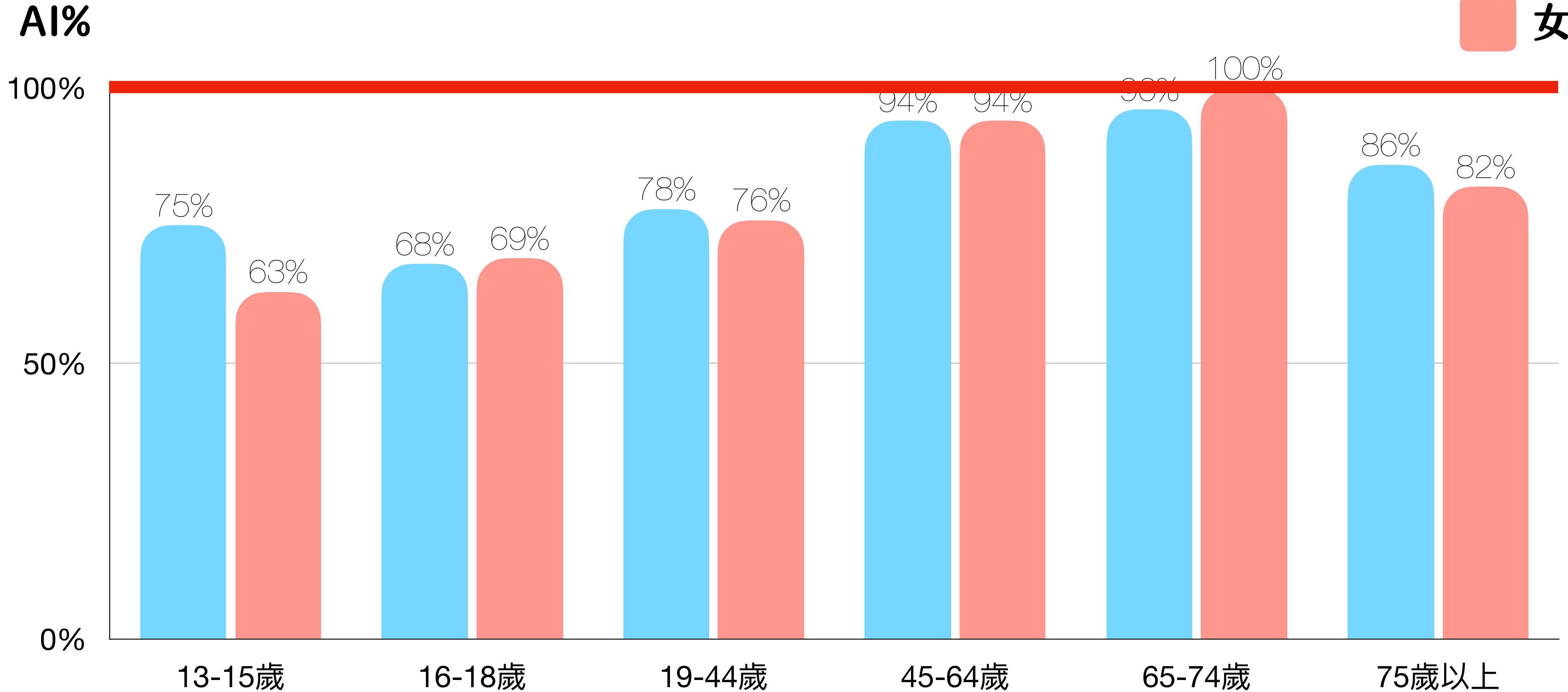


國人需要加強攝取鎂



男
女

鎂攝取狀況調查

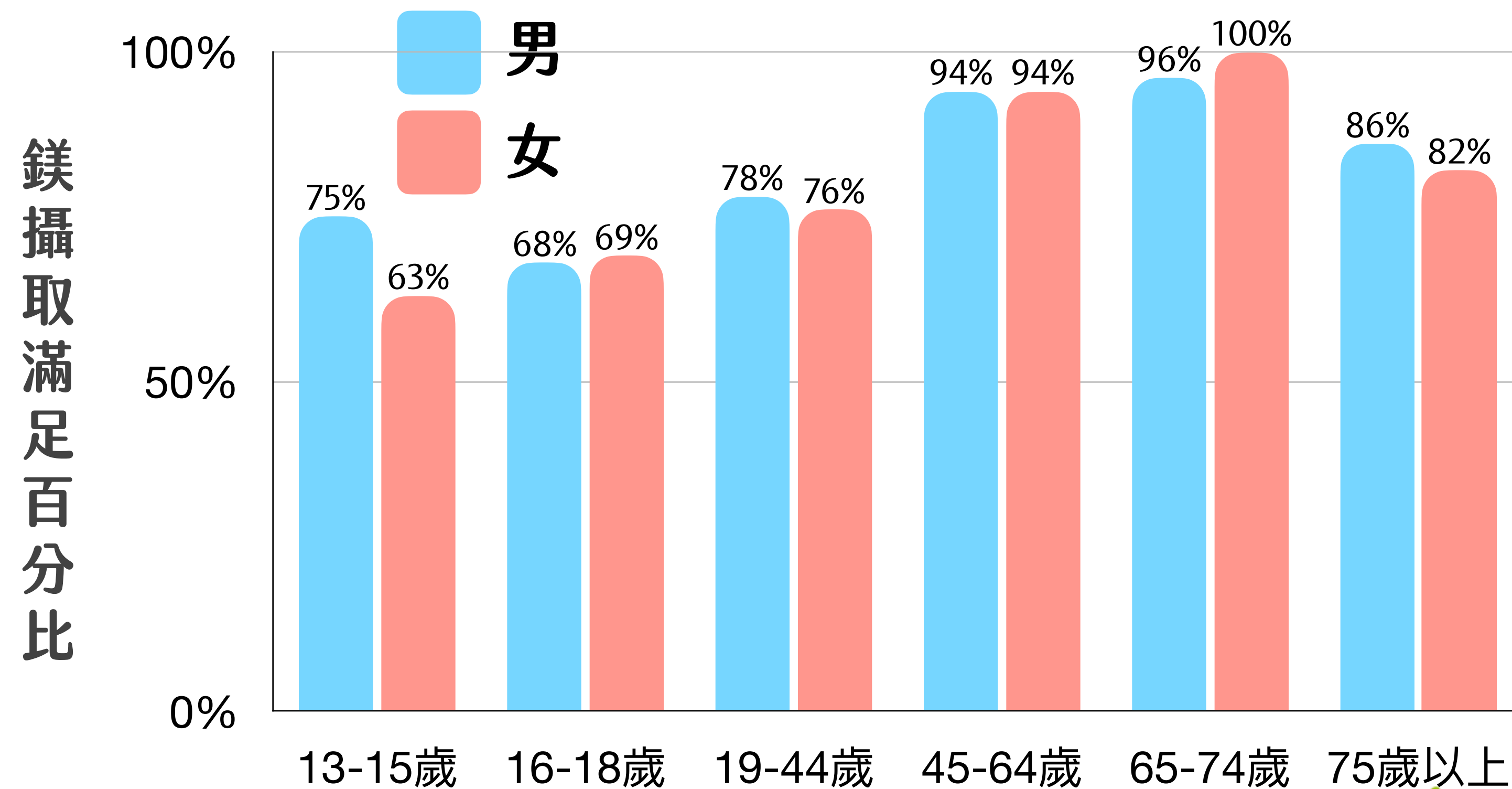
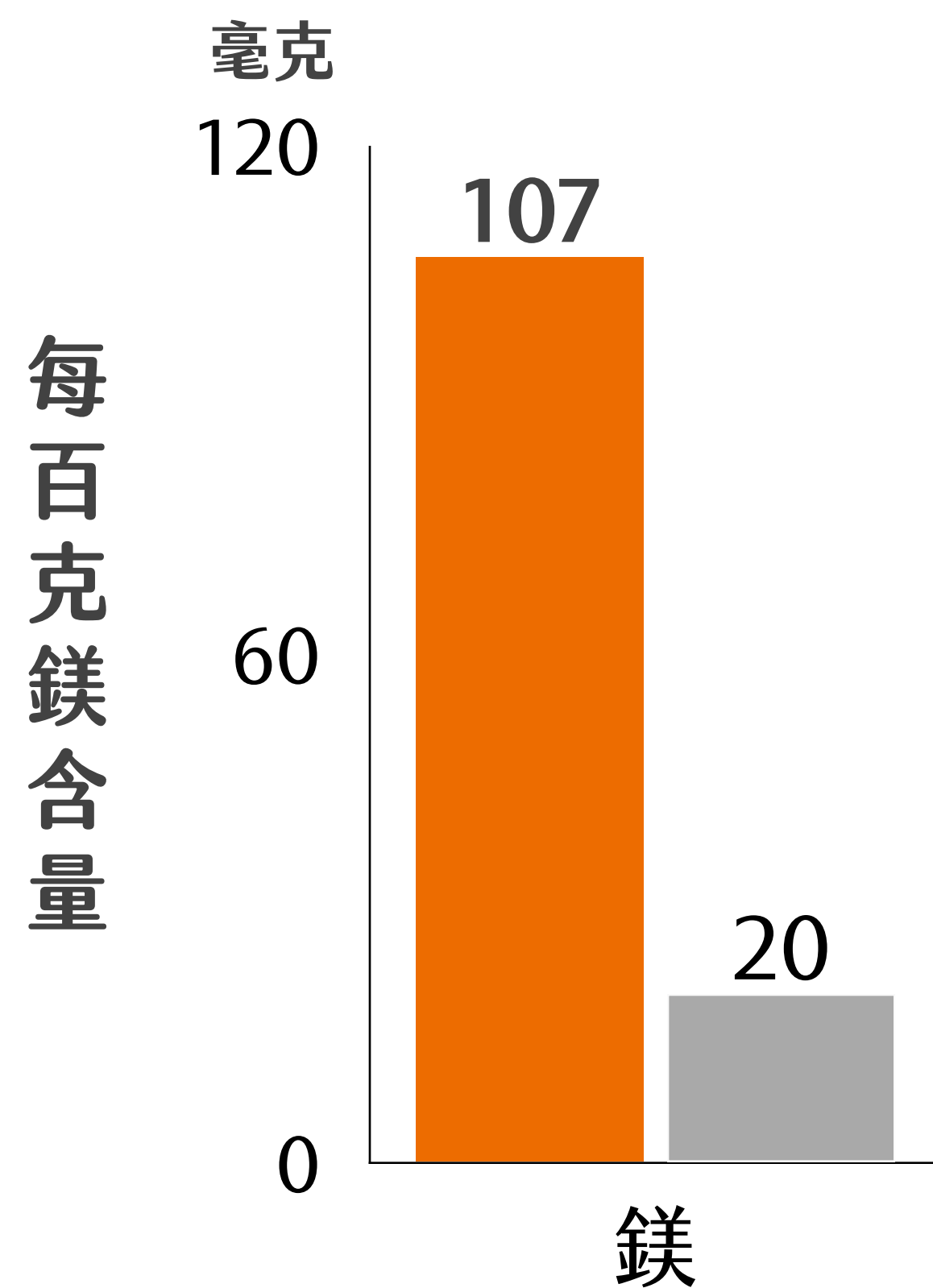




國人需要加強攝取鎂



適量加入糙米，可攝取更多鎂，建議每日至少1/3為全穀及未精製雜糧





全世界積極推廣全穀及未精製雜糧攝取



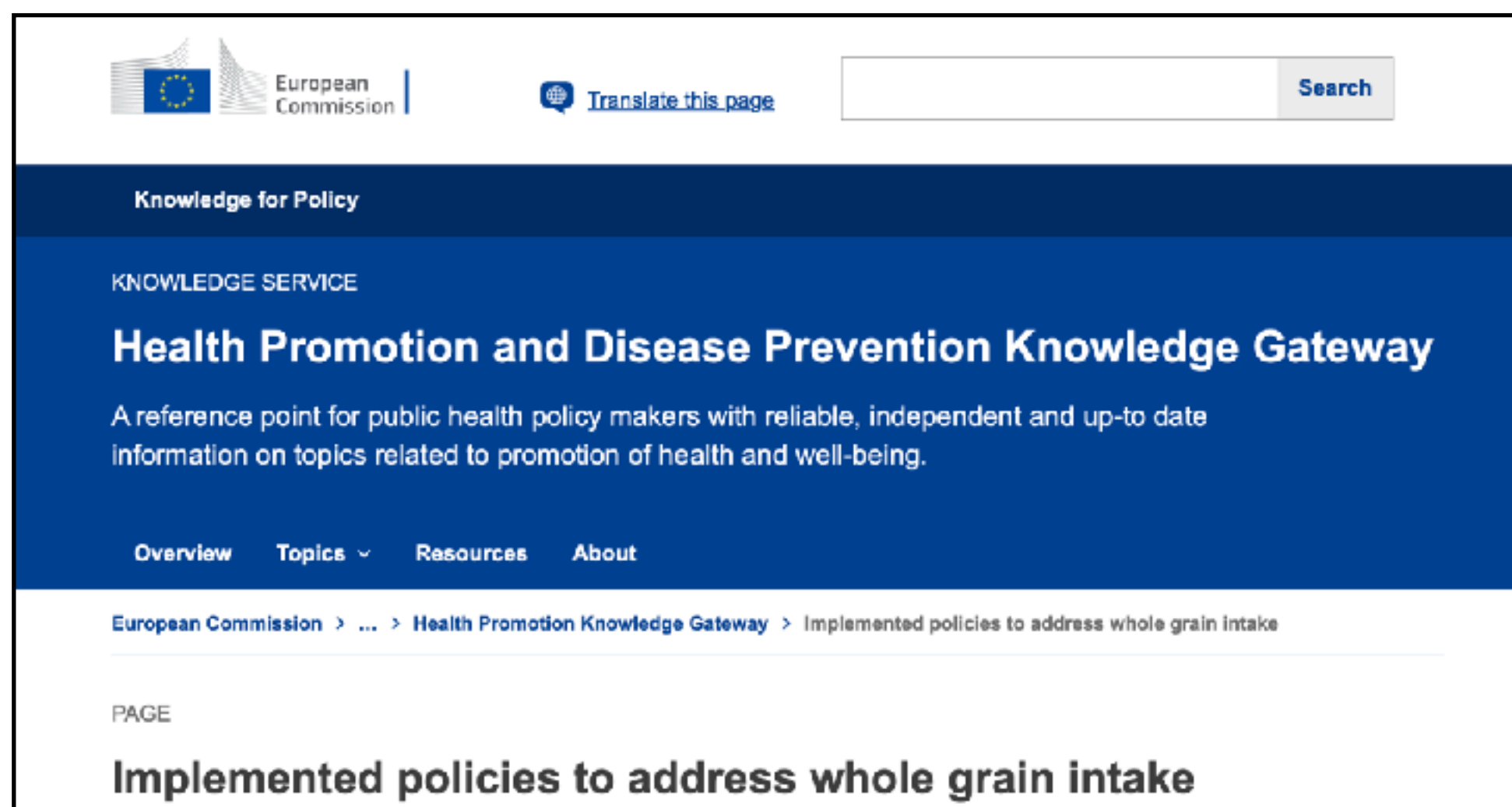
各國推出各種鼓勵攝取全穀及未精製雜糧的政策



Higher in Wholegrains

丹麥政府與產業聯合推廣全穀雜糧：從2007年36公克/天提升到2014年63公克/天

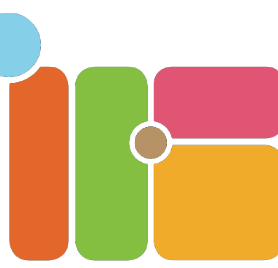
新加坡推動全穀食品白米消費量減少10%糙米消費量提高15%



美國以標章方式區分不同比例的全穀食品



什麼是全穀及未精製雜糧？



全穀雜糧類是什麼？

堅果與種子類

乳品類

豆魚蛋肉類

全穀雜糧類

水果類

蔬菜類

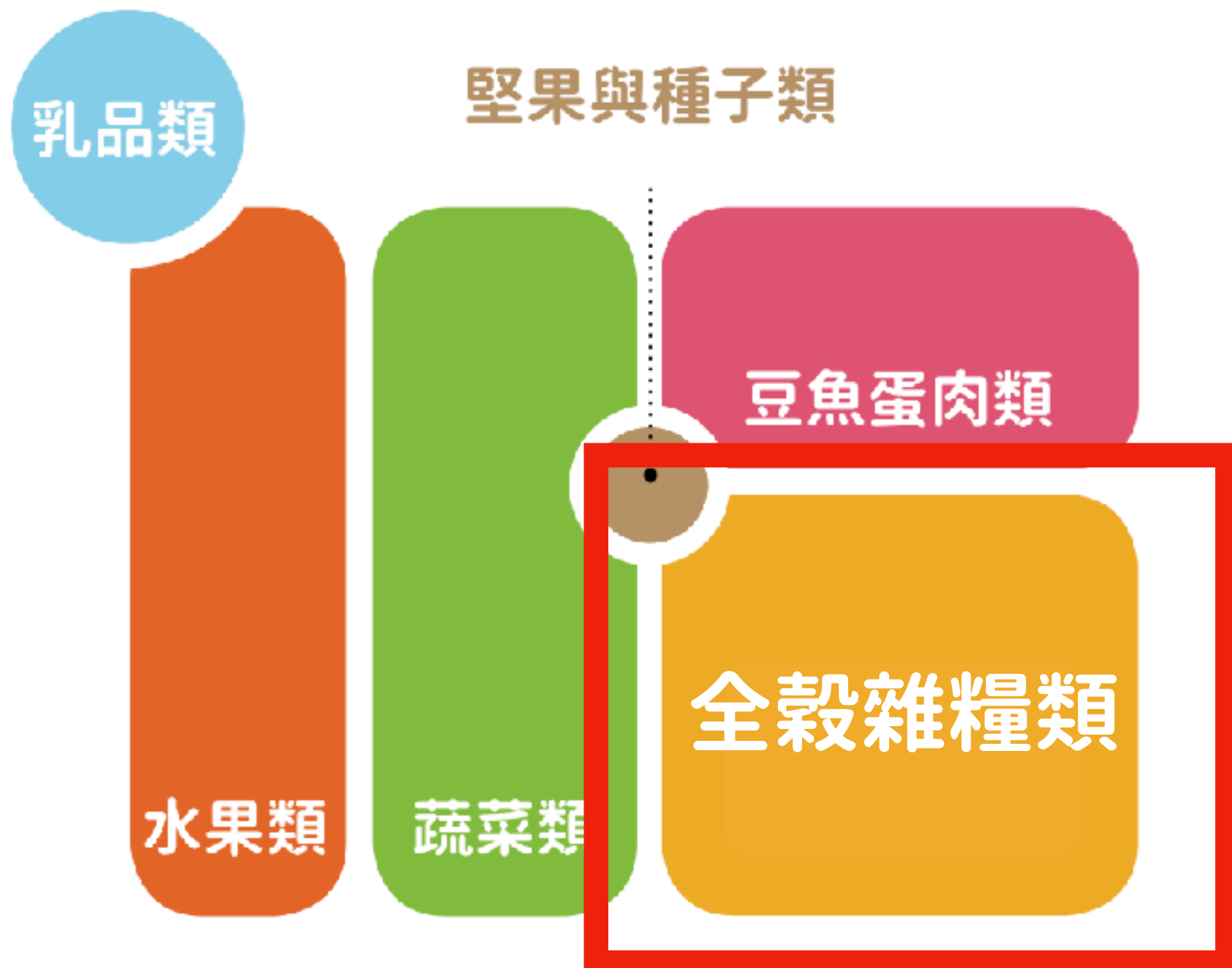
認識我的餐盤！

我的餐盤口訣

融合一天與一餐的建議

且6句口訣有順序性

能呈現各種食物間的相對份量



1. 每天早晚一杯奶：

- 早晚喝一杯，能滿足一天的需要（1.5杯奶）
- 乳品類最容易喝的時候為早上和下午之後，因此設計為早晚一杯奶。

2. 每餐水果拳頭大：

- 水果是餐食中最容易被忽略的食物類別
- 拳頭長期被作為水果的定量工具，溝通方式簡單
- 因水果好定量，因此每餐需求以水果為起始點，可作為相對定量的定錨點

3. 菜比水果多一點：

- 計算各類食物面積比例，蔬菜的面積比例略高於水果，因此為此設計口訣

4. 飯跟蔬菜一樣多：

- 在餐盤圖像的面積比例上，全穀雜糧比蔬菜多一些，飯又為最常見的主食，因此設計為飯跟蔬菜一樣多

5. 豆魚蛋肉一掌心：

- 大部分國人，豆魚蛋肉類建議攝取量約為5-6份，約為3份掌心，分為三餐，因此設計為豆魚蛋肉一掌心

6. 堅果種子一茶匙：

- 一天堅果需求為1份，約為1湯匙的體積，分成3餐吃，為各1茶匙

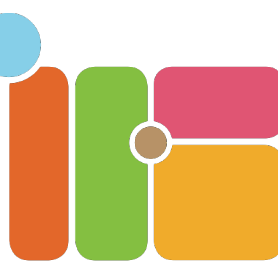


什麼是全穀及未精製雜糧？

全穀及未精製雜糧即是未經加工、盡量「維持原態」之主食
如：糙米、紫米、甘藷、馬鈴薯、南瓜、紅豆...等

含豐富維生素B群、膳食纖維、礦物質與植化素

過度加工精製的全穀雜糧會流失各種營養素、礦物質與膳食纖維
如：麵包、精緻糕點...等



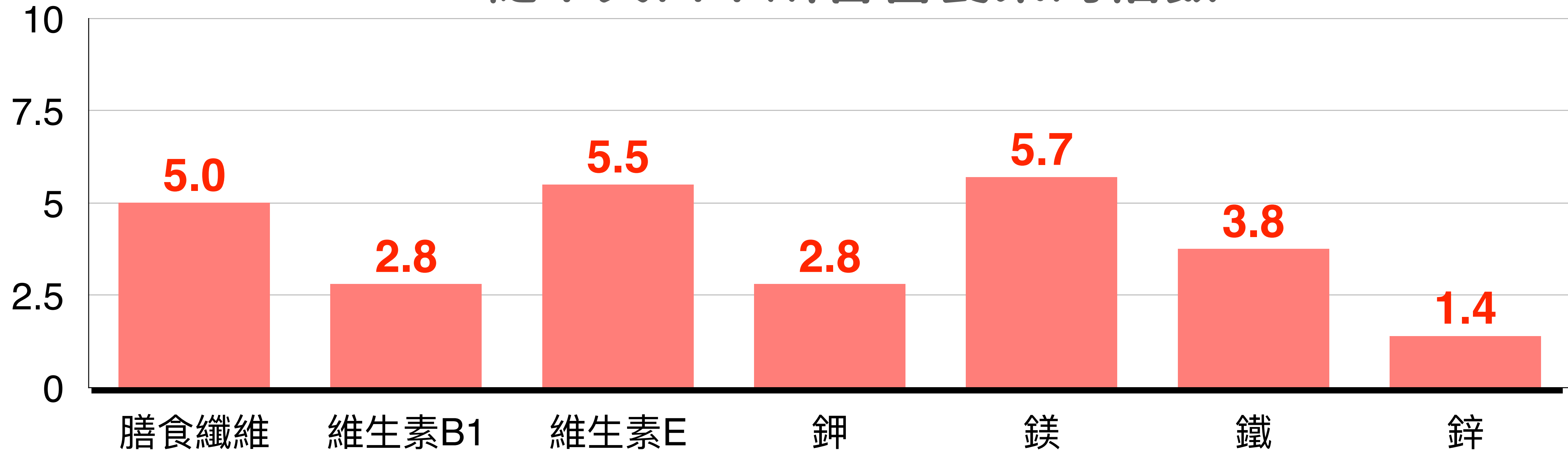
為什麼要選擇「全穀及未精製雜糧」？

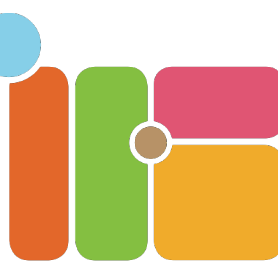
適量加入糙米，可以吃得更健康！

「糙米」VS.「白米」

糙米與白米所含營養素的倍數

倍數

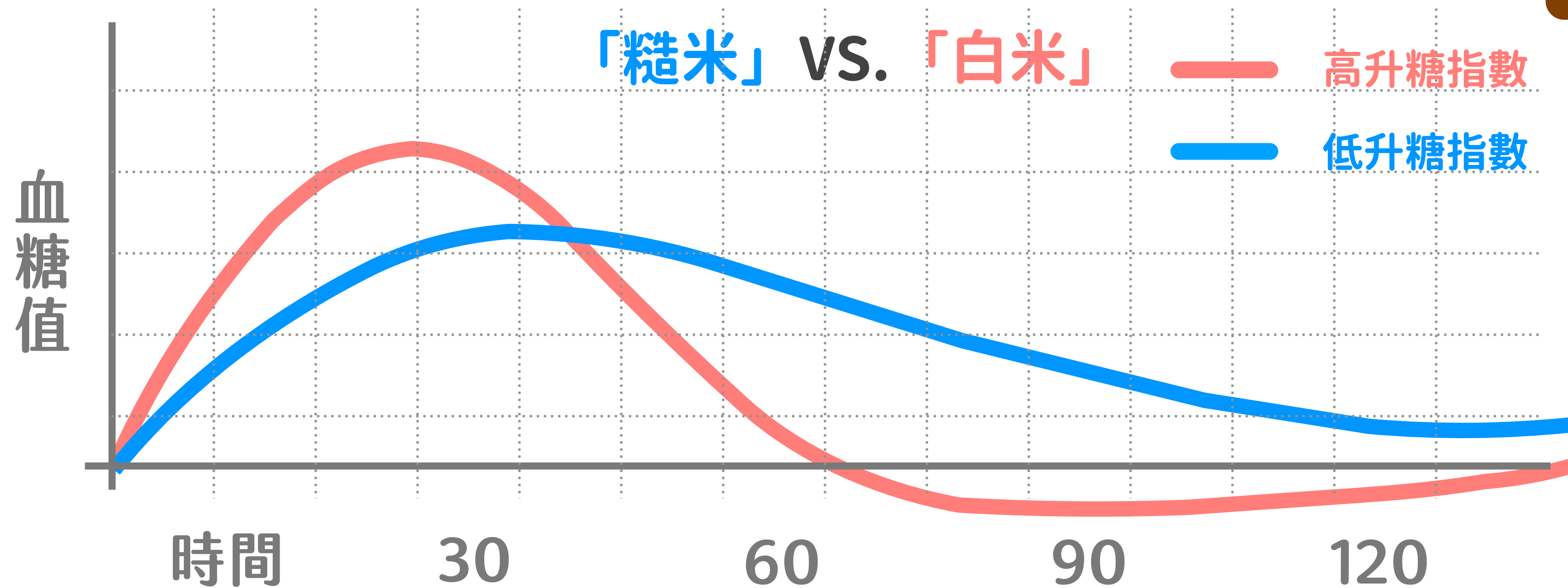


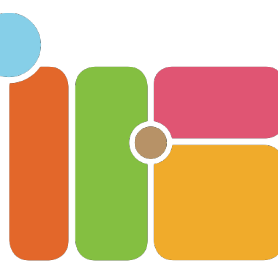


為什麼要選擇「全穀及未精製雜糧」？

飲食中加入糙米，可延緩血糖上升速度

血糖更穩定！





多吃「全穀及未精製雜糧」

建議一天的澱粉主食至少1/3以上以「全穀及未精製雜糧」為主喔！



糙米



紫米



台灣藜



燕麥



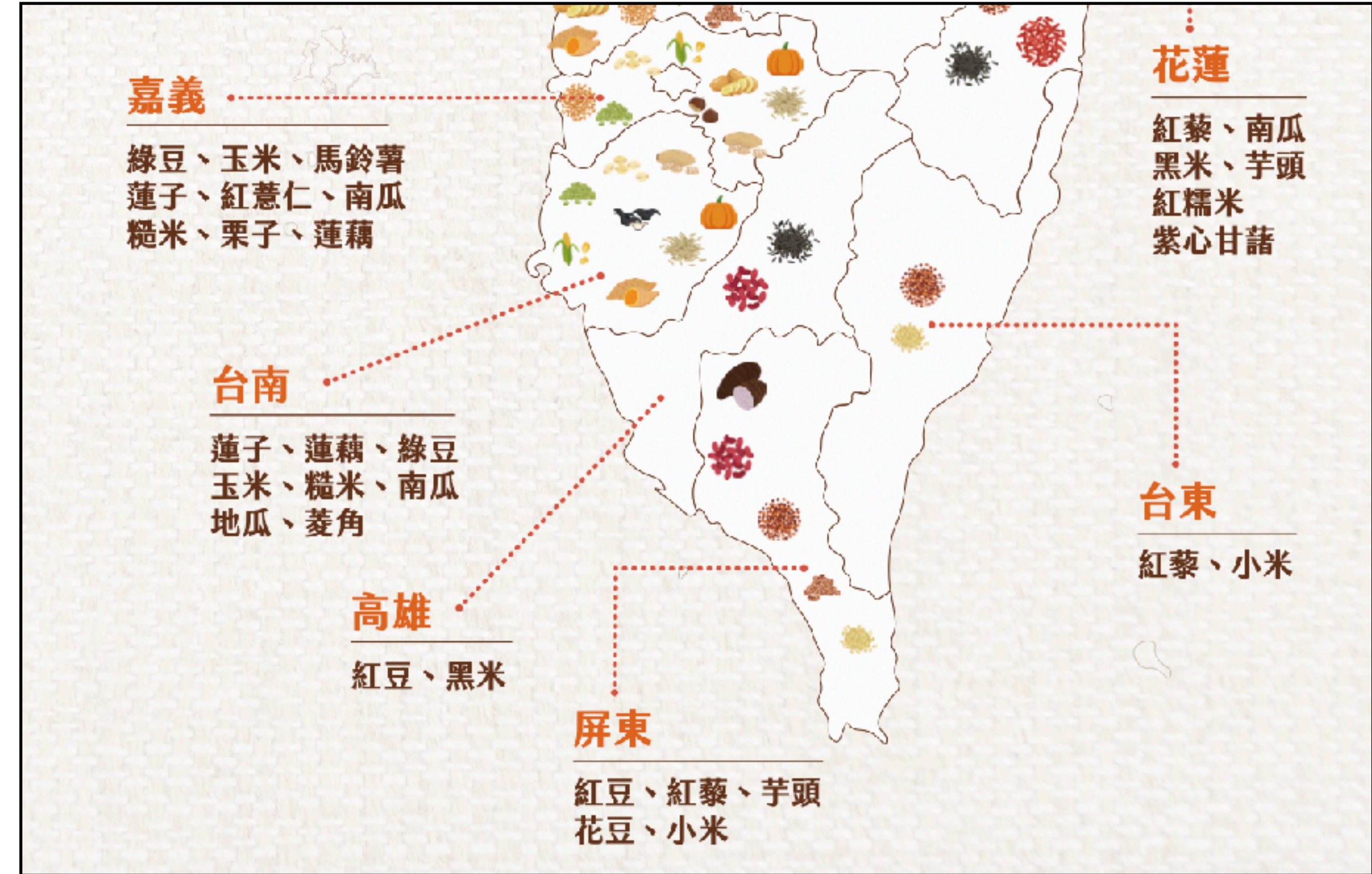
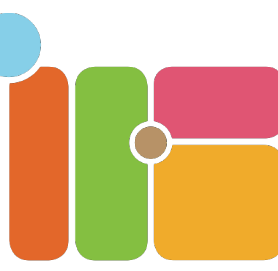
全麥

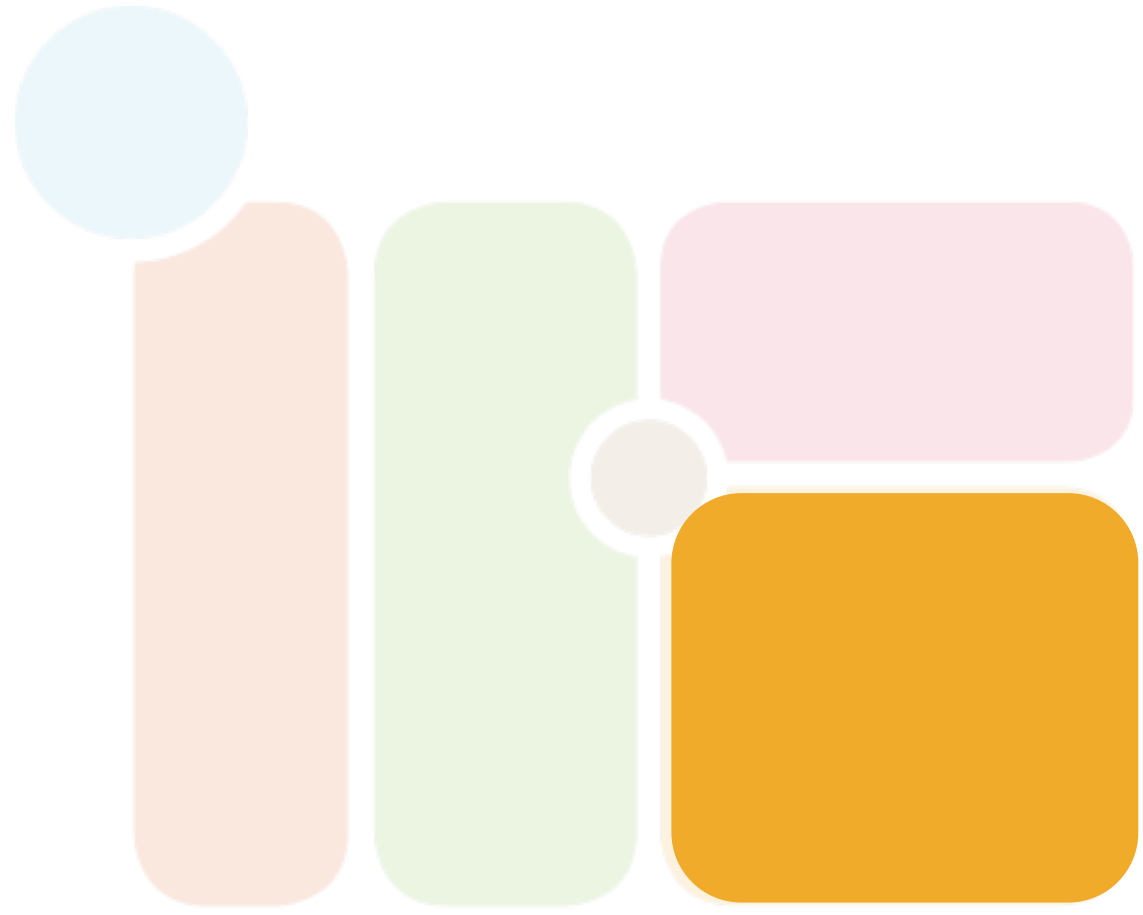
米類

麥類



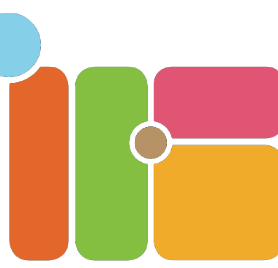
台灣常見全穀雜糧





飯和蔬菜一樣多 (每餐全穀雜糧份量)





全穀雜糧要吃多少量？

飯和蔬菜一樣多

我的餐盤中，全穀雜糧和蔬菜的面積差不多，每餐比拳頭多一些





每天早晚一杯奶
每餐水果拳頭大
菜比水果多一點

飯和蔬菜一樣多

豆魚蛋肉一掌心
堅果種子一茶匙

「飯」與蔬菜皆
略比拳頭大一些





如何分辨全穀雜糧類？

考考看

以下哪些不屬於全穀雜糧類？



山藥



地瓜



南瓜



芋薺



蓮藕



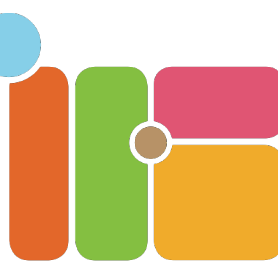
馬鈴薯



菱角



玉米



以下哪些不屬於全穀雜糧類？

這些都是全穀雜糧類哦！



山藥



地瓜



南瓜



芋薺



蓮藕



馬鈴薯



菱角



玉米



全穀雜糧類食材的分類

米類的食材



糙米

黑米

小米

麥類的食材



紅藜

蕎麥

小麥

雜糧類的食材



玉米

南瓜

蓮子

根莖類的食材



地瓜

芋頭

蓮藕

山藥

荸薺

馬鈴薯

蛋白質較高的雜糧類



紅豆

綠豆

花豆

蠶豆

刀豆

鷹嘴豆



菱角

栗子

薏仁



豌豆仁

皇帝豆



考考看

以下哪些不屬於全穀雜糧類？



黃豆



毛豆



鷹嘴豆



玉米筍



以下哪些不屬於全穀雜糧類？

只有鷹嘴豆是全穀雜糧類哦！



黃豆

豆魚蛋肉類



毛豆

豆魚蛋肉類



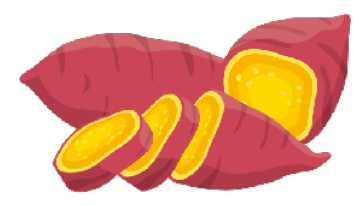
鷹嘴豆

全穀雜糧類



玉米筍

蔬菜類



易混淆食材分類大解析

全穀雜糧類



紅豆



綠豆



花豆

豆魚蛋肉類



黃豆



毛豆



黑豆



易混淆食材分類大解析

全穀雜糧類



馬鈴薯



南瓜



山藥



玉米

蔬菜類



蘿蔔



胡蘿蔔



牛蒡



玉米筍



全穀雜糧的營養價值與份量



全穀或未精製雜糧的營養優勢

少過度加工、更營養！



膳食纖維

水溶性膳食纖維

非水溶性膳食纖維

增加飽足感

促進腸道蠕動

促進排便改善便秘

維生素

維生素B群

促進新陳代謝

增進皮膚、血球、神經與

消化系統健康

維生素E

抗氧化作用、減少自由基產生

礦物質

鎂

維持心臟、肌肉與神經功能

使心情放鬆、愉悅

鉀

調節體液平衡

幫助肌肉正常收縮

植化素

花青素

胡蘿蔔素

玉米黃素

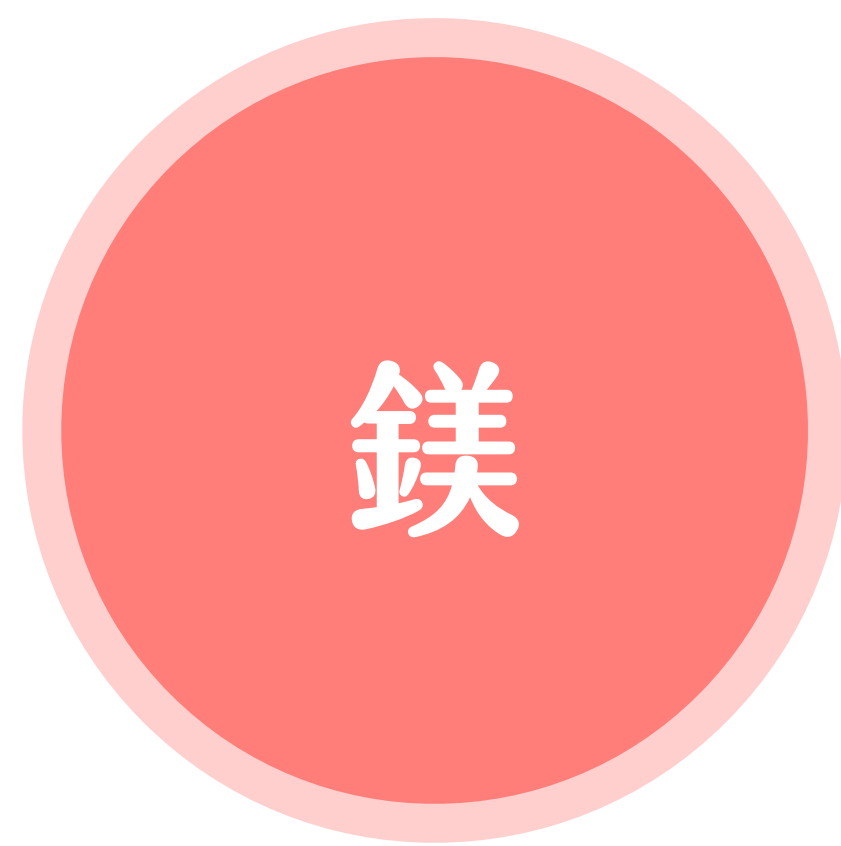
葉黃素

木質素

甜菜素



鎂含量高的全穀雜糧類！



蓮子



糙薏仁



綠豆



鷹嘴豆

全穀雜糧類
一份重量*

約20粒
25g

1又1/2湯匙（乾）
20g

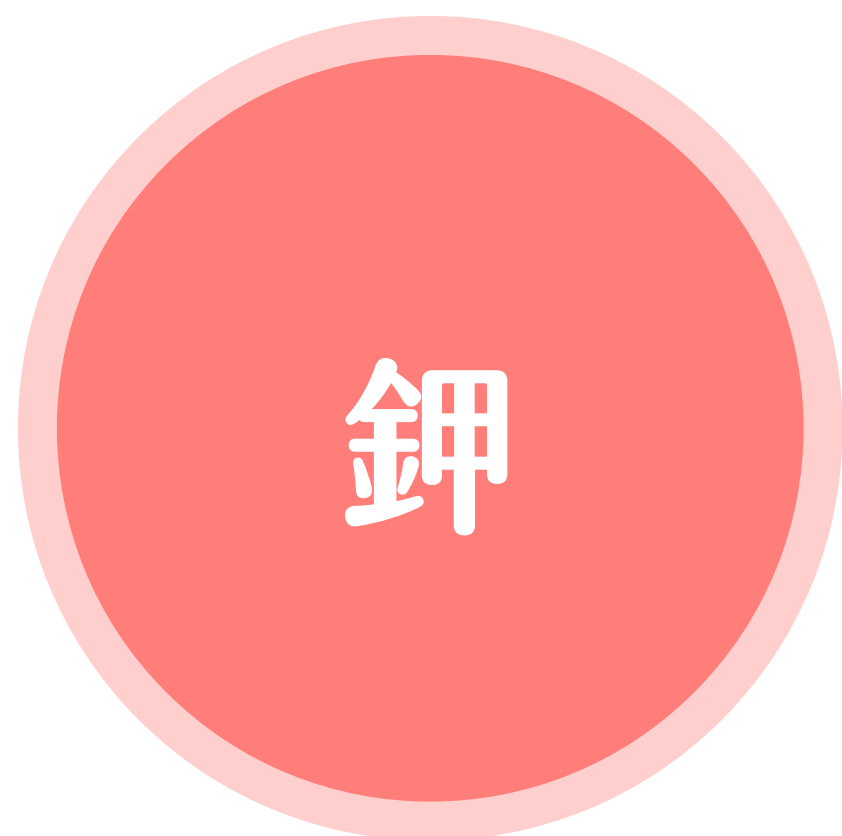
2湯匙（乾）
25g

2湯匙（乾）
25g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



鉀含量高的全穀雜糧類！



山藥



南瓜



芋頭

全穀雜糧類
一份重量*

約1/7根
80g

1/3碗
85g

1/5 個(中型)
55g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



含有花青素的全穀雜糧類！

抗氧化、抗發炎、保護心血管

花青素



紫米



黑米



紅豆

全穀雜糧類
一份重量*

1/4碗（熟）
20g

1/4碗（熟）
20g

2湯匙（乾）
25g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



含有花青素的全穀雜糧類！

抗氧化、抗發炎、保護心血管

花青素



紫山藥



紫地瓜



紫玉米



紫色馬鈴薯

全穀雜糧類
一份重量*

約1/7根
80g

1/2根（小型）
55g

2/3根
85g

1/2個（中型）
90g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



含有胡蘿蔔素的全穀雜糧類！

抗氧化、保護眼睛健康

胡蘿蔔素



紅肉甘薯



南瓜



甜玉米

含量最多！

全穀雜糧類
一份重量*

1/2根（小型）
55g

1/3碗
85g

2/3根
85g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



含有花青素的全穀雜糧類！

甜菜素



台灣藜

具有抗氧化、抗發炎功效，
可以降低氧化壓力相關的
癌症、心血管疾病、糖尿病和肥胖風險

全穀雜糧類
一份重量*

約1.5湯匙（乾）
約20g

*每份含量出自食物代換表（衛生福利部國民健康署 2019.5）可食重量
全穀雜糧類：每份含蛋白質 2 公克，醣類有 15 公克，熱量 70 大卡



常見全穀雜糧類攝取份量代換

全穀雜糧類 1 碗

= 糙米飯1碗 = 雜糧飯1碗 = 燕麥粥2碗 = 小米稀飯2碗

= 燕麥或麥片 12湯匙 (80公克)

= 小蕃薯2個 (220公克) = 中型芋頭4/5個 (220公克) = 馬鈴薯2個 (360公克)

= 山藥 (320公克) = 蓮藕 (400公克)

= 玉米2又1/3根 (340公克) = 南瓜1又1/2碗 (340公克)

= 全麥饅頭1又1/3個 (120公克) = 全麥土司2片 (120公克)



常見全穀雜糧類攝取份量代換

米飯 1 碗

= 糙米飯1碗 = 雜糧飯1碗



粥 2 碗

= 燕麥粥2碗 = 小米稀飯2碗



X 2

燕麥 12 湯匙

= 燕麥或麥片 12湯匙 (80公克)



X 12



常見全穀雜糧類攝取份量代換

米飯 1 碗

= 糙米飯1碗 = 雜糧飯1碗



小蕃薯2個 (220公克)

小蕃薯2個 = 馬鈴薯2個



中型芋頭4/5個 (220公克)

= 燕麥或麥片 12湯匙 (80公克)





常見全穀雜糧類攝取份量代換

米飯 1 碗

玉米 2 又 1/3 根 (340公克)

南瓜 1 又 1/2 碗 (340公克)

= 糙米飯1碗 = 雜糧飯1碗



2 又 1/3



1 又 1/2





常見全穀雜糧類攝取份量代換

米飯 1 碗

= 糙米飯1碗 = 雜糧飯1碗



全麥饅頭 1又1/3個 (120公克)

1 又 1/3



全麥土司2片 (120公克)

X 2



*麵包等只要超過百分之二十以上
使用全穀類即可稱為標注全穀



全穀雜糧類挑選與保存技巧



米類挑選與保存技巧

◆ 米類這樣挑選

- 注意包裝標示內容是否完整
 - 如碾製加工日期（越接近購買日期越好）、產地、規格或等級、淨重、保存期限、碾製工廠名稱、地址、電話
- 選擇米粒外觀良好者
 - 若外觀不良，如米粒的變色粒、碎粒、夾雜物含量較多，或粒型不均一、無光澤、有異味及米粒外表粉粉的，均為米質較差或不新鮮之現象
- 安心標章有保障
 - CAS良質米廠商所生產的「台灣好米」
- 適量購買
 - 於保存期限內吃完

米類如何保存？

食米於開封後應置放於乾燥、低溫處，若短期無法食用完畢應存放於冰箱冷藏！



麥類挑選與保存技巧

◆ 麥類這樣挑選

- 注意包裝標示內容是否完整
 - 如原料、製造日期、產地、淨重、保存期限、工廠名稱、地址、電話
- 少糖更健康
 - 盡量挑選無糖、無添加色素或是香精的麥類與其製品
- 適量購買
 - 於保存期限內吃完

麥類如何保存？

麥類於開封後應置放於陰涼乾燥處，依據各種商品標示之保存方法儲存！



根莖類挑選與保存技巧

◆ 根莖類這樣挑選

- 外觀完整
 - ▶ 應挑選表皮、外觀完整無傷疤、無異味、無皺縮、顏色正常之食材
 - ▶ **變綠或發芽的馬鈴薯，生物鹼含量較高，食用會導致麻、澀、噁心，嚴重可能導致中毒**
- 認證標章更安心
 - ▶ 選擇有產銷履歷或是有機農產等政府認證標章更安全

根莖類如何保存？

一般放置於不被陽光照射且通風的陰涼處，夏季室溫高易發芽、空心，甚至失水皺縮，可以報紙包覆後置於冰箱最下層。

(馬鈴薯在5°C以上環境就有可能發芽，建議可依上述指示直接冷藏)



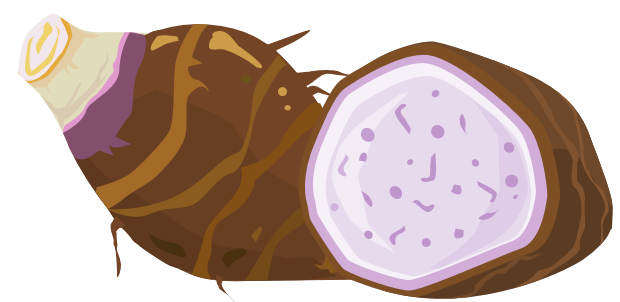
蛋白質較高的雜糧類挑選與保存技巧

◆ 蛋白質較高的雜糧類這樣挑選

- 外觀新鮮完整
 - ▶ 顆粒大小均勻、飽滿有光澤。
- 認證標章更安心
 - ▶ 選擇有產銷履歷或是有機農產等政府認證標章更安全
- 適量購買
 - ▶ 於保存期限內吃完

蛋白質較高的雜糧類如何保存？

以乾淨的食品保鮮袋包裝，封口後置於冰箱冷藏保存。



全穀雜糧類怎麼煮？怎麼吃？



常見全穀雜糧類烹煮妙方

◆ 米類、麥類、蛋白質較高的雜糧類

- 烹煮前先浸泡，可以縮短烹煮時間
 - ▶ 舉例：糙米、黑米或是紅豆可以先清洗後以淨水浸泡



❖ 糙米飯煮法

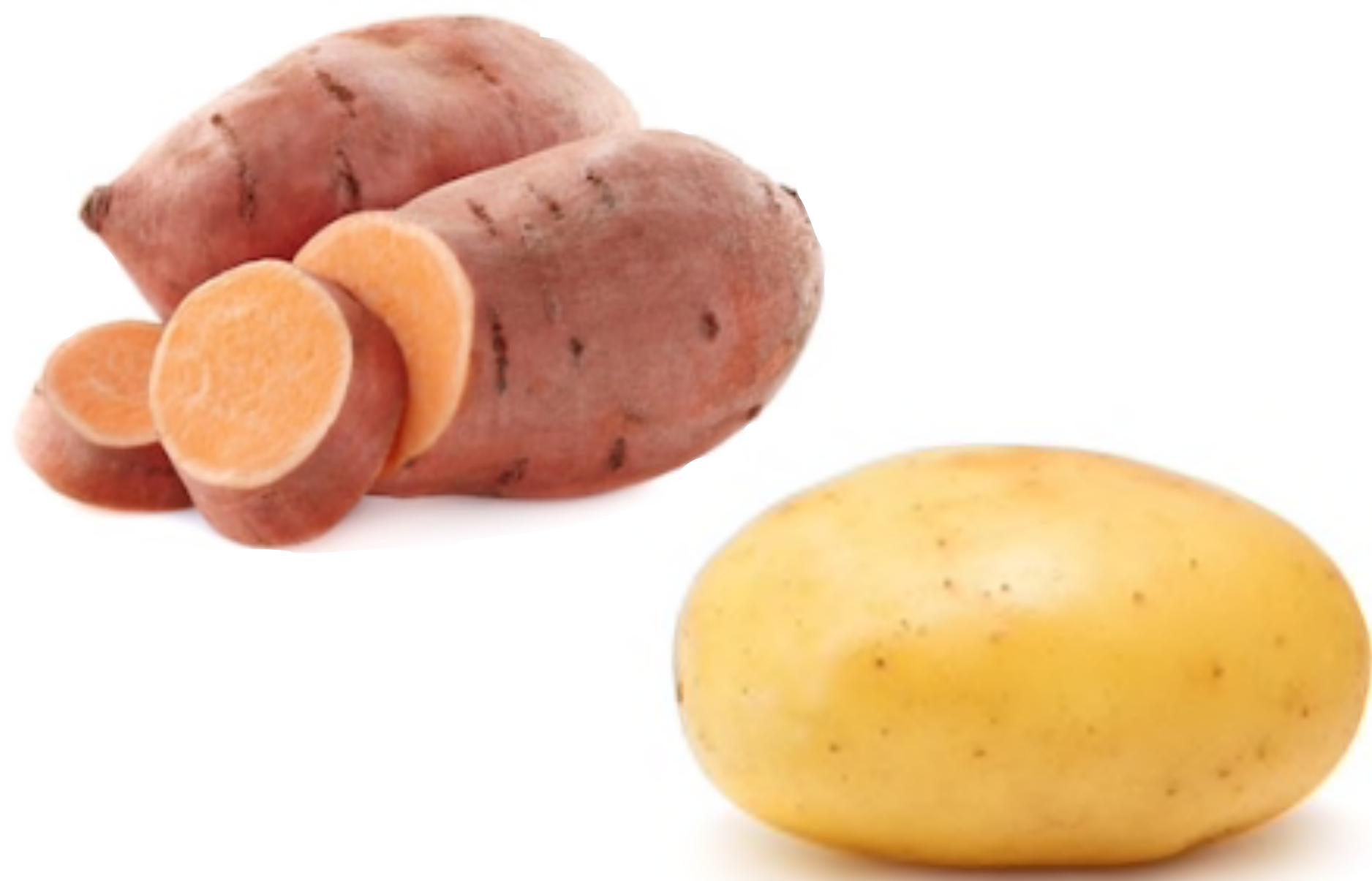
1. 糙米：水 = 1：1.5-1.8
2. 浸泡時間：至少30分鐘
3. 外鍋水量：2米杯水
4. 電鍋跳起後，加悶30分鐘以上
5. 其他烹調小技巧：
 - ◎ 用溫水浸泡（可縮短浸泡時間）
 - ◎ 使用壓力蒸煮鍋（可縮短蒸煮時間）



常見全穀雜糧烹煮妙方

◆ 根莖類與雜糧類

- 烹調前先蒸半熟至全熟，縮短料理時間
 - 舉例：地瓜、南瓜、馬鈴薯可以先蒸熟再進行後續調味與料理



❖ 馬鈴薯、地瓜烹調技巧

- ◎可切塊增加接觸面積，減少蒸煮時間
- ◎可戳洞後以濕紙巾覆蓋，放入微波爐加熱
- ◎已筷子測試，可穿透即為中心已熟透



外食族如何吃全穀及未精製雜糧類？

★ 自助餐、便當店

- 主食：選擇糙米飯、雜糧飯、地瓜飯
- 配菜：選擇玉米、南瓜、蓮藕、山藥

★ 滷味、鹹水雞

- 選擇玉米、馬鈴薯、山藥、地瓜
- 避免油炸麵條、火鍋料等加工製品

★ 便利商店

- 選擇蒸地瓜 / 烤地瓜
- 便當或飯糰選擇加入糙米或雜糧的品項
- 整根即食玉米或關東煮玉米
- 無加糖的燕麥顆粒飲

★ 甜湯、豆花攤

- 選擇紅豆、綠豆、薏仁、地瓜、芋頭
- 減少挑選加工的QQ或是
- 湯底應盡量選擇低糖，或是無糖豆漿、鮮奶等含有蛋白質營養的湯底



感謝您的聆聽

我的餐盤，均衡飲食
聰明吃全穀，健康跟著來