

機能性食品
未來發展趨勢及走向

114. 2. 19(三)12:30-13:30

魏吟潔營養師

- 消費者對健康飲食的議題關注度高，機能性食品將會更為普及，對食品安全敏感性也日益提高。
- 依應不同消費者多元化需求的考驗，廠商也迫切地尋求新穎性，迎合適應消費者需求。
- 積極投入產品創新健康升級與多元性口味改變，著重提升與消費者的互動性鍵結，近而符合市場機制消費理念。

課程大綱

- 01 機能性食品定義及範圍
- 02 機能性食品目前應用
- 03 機能性食品優點及好處
- 04 未來機能性食品發展走向
- 05 機能性食品Q&A



機能性食品 定義及範圍

01



機能性食品定義

- 機能性食品，也稱為功能性食品。
- 目前日本在法規上替機能性食品做了明確的定義。
- 機能性食品（Functional Foods）指的是除了基本營養價值外，還具有特定健康功效的食品，能夠幫助提升生理機能、預防疾病或促進健康。
- 例如，能改善腸道健康的益生菌食品、具有抗氧化作用的多酚類食品、幫助降低膽固醇的 β -葡聚糖等。

食品と医薬品の分類表

一般食品

保健機能食品

医薬品

医薬部外品

特定保健用食品 (最高級，審査嚴格)

栄養機能食品 (如維他命，礦物質等膳食補充劑，不須審查)

機能性表示食品 (需依據科學根據加註功能性說明和安全性資訊，不須審查)

資料來源：<https://www.yakujihou.com/kinousei/aboutkj-2/>

日本的機能性表示食品被歸類在保健機能食品的分類之下。

保健食品的類型



特殊營養食品

- 嬰兒與較大嬰兒配方食品
- 特定疾病配方食品
- 經中央主管機關許可得供特殊營養需求者使用的配方食品

例如：亞培安素、疾病營養均衡配方

膳食補充食品

- 能補充營養素，或具有調節特殊生理機能訴求的非傳統食用形態膠囊或錠狀食品。

例如：葡萄糖胺、綜合維生素、B群

機能性食品

- 在基本營養素外，具備特定保健功效成份的一般食用型態食品

例如：益生菌、優酪乳

健康食品

- 有實質科學證據之保健功效，並標示或廣告具該功效，非屬治療、矯正人類疾病之醫療效能為目的的食品。



例如：有綠巨人(小綠人)標章的食品

食品と医薬品の分類表

一般食品

保健機能食品

医薬品

医薬部外品

特定保健用食品

(最高級，審査嚴格)

栄養機能食品

(如維他命，礦物質等膳食補充劑，不須審查)

機能性表示食品

(需依據科學根據加註功能性說明和安全性資訊，不須審查)

資料來源：<https://www.yakujihou.com/kinousei/aboutkj-2/>

定義機能性食品：

「一般食品」+「特定功效的保健原料」=「機能性食品」。

機能性食品V.S保健食品

●機能性食品

(Functional Foods) :

- 指除了提供基本營養價值外，還具有特定生理調節功能的食品
- 例如富含益生菌的優格、添加Omega-3的牛奶等。機能性食品通常是日常飲食的一部分，透過長期食用來促進健康。

●保健食品

(Health Supplements) :

- 指特別加工、濃縮特定營養素或機能成分，並用於補充營養或改善健康狀況的產品
- 如維生素錠、魚油膠囊等。保健食品通常不是一般餐點的一部分，而是作為補充品使用。

機能性食品V.S保健食品

● 機能性食品

(Functional Foods) :

● 機能性食品：主要用於維持健康與預防疾病，例如降低膽固醇的燕麥、幫助腸道健康的發酵乳製品等。

● 屬於食品類別，可作為日常飲食的一部分。

● 保健食品

(Health Supplements) :

- 主要用於補充特定營養素或強化身體功能，例如補充鈣質的鈣片、改善關節健康的葡萄糖胺。
- 多以濃縮劑型呈現，如膠囊、錠劑、粉末等，服用方式類似藥品，但不屬於藥品。

機能性食品 V.S 保健食品

● 機能性食品

(Functional Foods) :

- 一般食品類，不需特殊認證，但若標示具有「特定健康功效」，可能需要政府審核。
- 例如，日本的「特定保健用食品 (FOSHU)」或台灣的「健康食品認證」需經過科學驗證與審查。

● 保健食品

(Health Supplements) :

- 受食品藥物管理機構（如台灣的衛福部、FDA）監管，部分國家要求需經臨床試驗證明功效。
- 不可聲稱具有「治療疾病」的效果，例如「降血壓」的說法會受到限制。

機能性食品v.s保健食品

比較項目	機能性食品	保健食品
主要功能	幫助維持健康、改善生理機能	補充營養素、特定生理調節
例子	添加益生菌的優格、燕麥片、DHA牛奶	維生素錠、魚油膠囊、鈣片
劑型	一般食品形式（如飲品、零食）	濃縮型，如膠囊、錠劑
是否可取代藥物	不能	不能
監管方式	一般食品管理，部分國家需認證	需依食品安全法規，部分國家需審查
主要受眾	一般大眾	需特定營養補充的人（如老年人、孕婦）

機能性食品與保健食品的主要差異在於**「**食品 vs. 補充品**」，機能性食品可作為日常飲食的一部分，而保健食品則是針對特定營養需求或健康問題設計的補充品。

兩者的共同目標是促進健康、預防疾病**，但機能性食品更強調自然攝取，而保健食品則提供更精準的營養補充。

機能性食品類型

1. 強化食品：添加特定營養素，如維生素D強化牛奶、鐵質強化穀物。
2. 天然機能性食品：本身含有對健康有益的成分，如綠茶的兒茶素、藍莓的花青素。
3. 特定保健食品：經過科學研究證實有特定健康功效，如含植物固醇的產品可降低膽固醇。

- 面對機能性市場的商機及競爭，在原產品的功能及應用嘗試新突破，或加入新原料提升其營養價值。
- 根據調查結果發現超過90%的消費者，有食用保健食品，且平均每人攝取的種類約莫3~4種。
- 機能性食品討論熱度高，健康議題已是消費者的日常話題。

消費者健康功能訴求

強化能量

01

強化能量

維持能力充沛，使其工作效率更好。

維生素
礦物質補給

02

維生素及礦物質補給

營養素及礦物質的補給，讓不均衡飲食補充所需營養。

免疫系統

03

免疫系統

提供足夠免疫力及抵抗力，充滿細菌或病毒的環境提供保護力。

消化系統

04

消化系統

生活緊湊，常外食腸胃道問題(胃食道逆流、便秘)問題衍生。

骨骼強化

05

骨骼強化

維持骨骼健康運作，強化行動力。

Work plan

```
graph TD; WP[Work plan] --- A1[18~29歲]; WP --- A2[30~39歲]; WP --- A3[40~49歲]; WP --- A4[50~69歲]; A1 --- H1[心理健康問題]; A2 --- H2[疲勞及皮膚問題]; A3 --- H3[體重增加  
肥胖問題  
維持精力充沛  
腸道順暢]; A4 --- H4[睡眠不足  
骨骼保健];
```

18~29歲

心理健康問題

30~39歲

疲勞及皮膚問題

40~49歲

體重增加

肥胖問題

維持精力充沛

腸道順暢

50~69歲

睡眠不足

骨骼保健

機能性食品 02

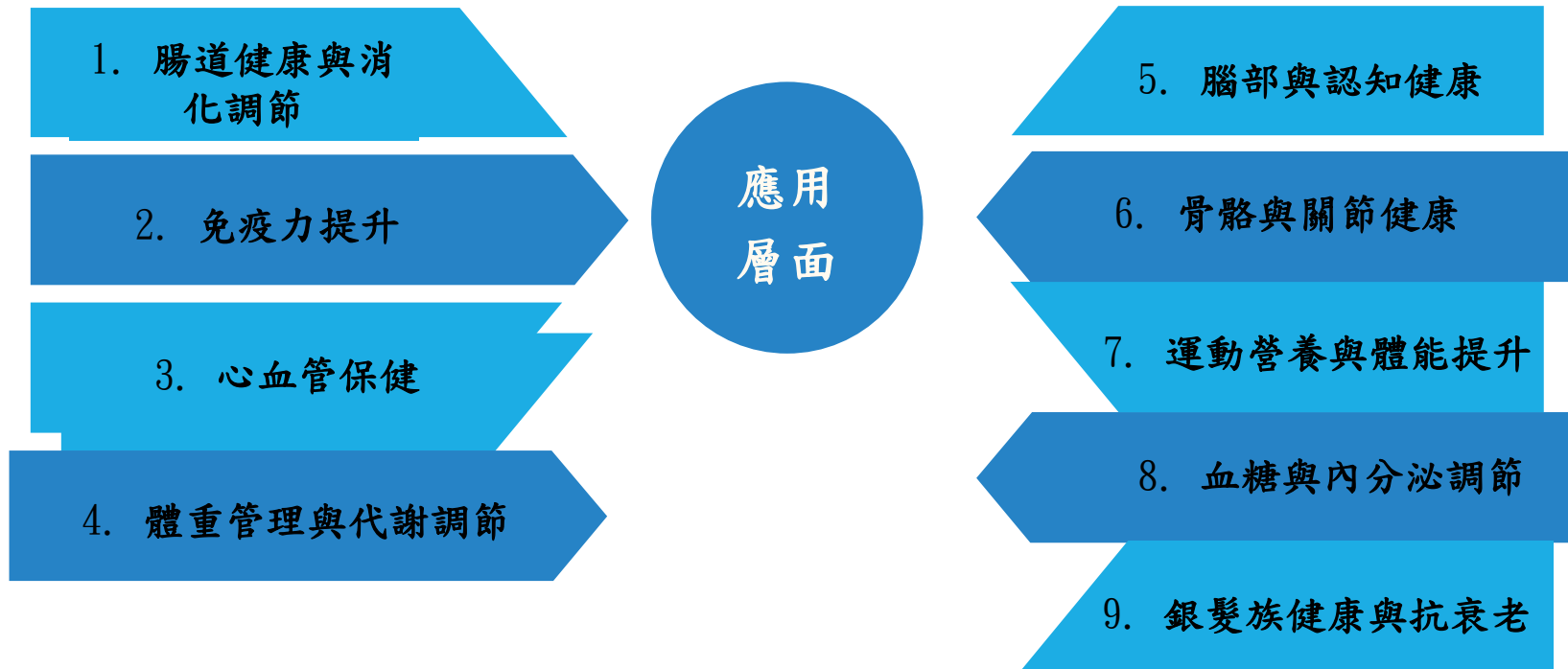
目前應用



2024年

- 調節免疫、維持腸胃機能、美白抗氧化與預防衰老、調節睡眠、情緒管理類別的趨勢議題明顯提高，主打環保永續議題，能源再生及再利用。
- 打造天然植物萃取物混合功能性成分的配方產品。
- 其中粉包、液態飲品便利性與高吸收率也是深受消費者喜愛。

機能性食品應用



1. 腸道健康與消化調節

- **益生菌、益生元**（如乳酸菌、寡糖）：促進腸道菌叢平衡，改善腸胃功能，有助於緩解便秘與腹瀉。
- **膳食纖維**（如燕麥、菊苣纖維）：幫助腸道蠕動、維持腸道健康，降低腸道疾病風險。

2. 免疫力提升

- 維生素C、D、鋅、 β -葡聚糖（如柑橘、靈芝萃取物）：增強免疫系統，減少感冒與感染風險。
- 發酵食品（如優格、納豆）：促進腸道健康，間接提升免疫力。

3. 心血管保健

- **Omega-3 脂肪酸**（如深海魚油、亞麻籽油）：有助於降低壞膽固醇（LDL）、減少心血管疾病風險。
- **植物固醇**（如堅果、橄欖油）：幫助調節膽固醇吸收，維持心血管健康。
- **多酚類**（如綠茶兒茶素、紅酒白藜蘆醇）：抗氧化、改善血管彈性、降低高血壓風險。

4. 體重管理與代謝調節

- **高蛋白食品**（如乳清蛋白、植物蛋白）：增加飽足感，幫助肌肉維持與減脂。
- **低GI（升糖指數）食品**（如藜麥、糙米）：穩定血糖，避免胰島素劇烈波動。
- **左旋肉鹼、共軛亞麻油酸（CLA）**：促進脂肪代謝，提高能量消耗。

5. 腦部與認知健康

- DHA、EPA（如魚油、藻類油）：促進腦部發育與認知功能，降低失智風險。
- B群維生素（如全穀類、營養酵母）：增強神經傳導，提高專注力與記憶力。
- γ -氨基丁酸（GABA）（如發酵茶）：減壓、提升睡眠品質。

6. 骨骼與關節健康

- 鈣、維生素D（如強化牛奶、芝麻）：增強骨骼密度，預防骨質疏鬆。
- 葡萄糖胺、軟骨素（如蝦殼萃取物）：幫助關節修復，減少關節炎症狀。

7. 運動營養與體能提升

- 支鏈胺基酸 (BCAA) (如蛋白飲品)：加速肌肉修復與成長。
- 肌酸 (如紅肉、補充品)：提升運動表現與耐力。

8. 血糖與內分泌調節

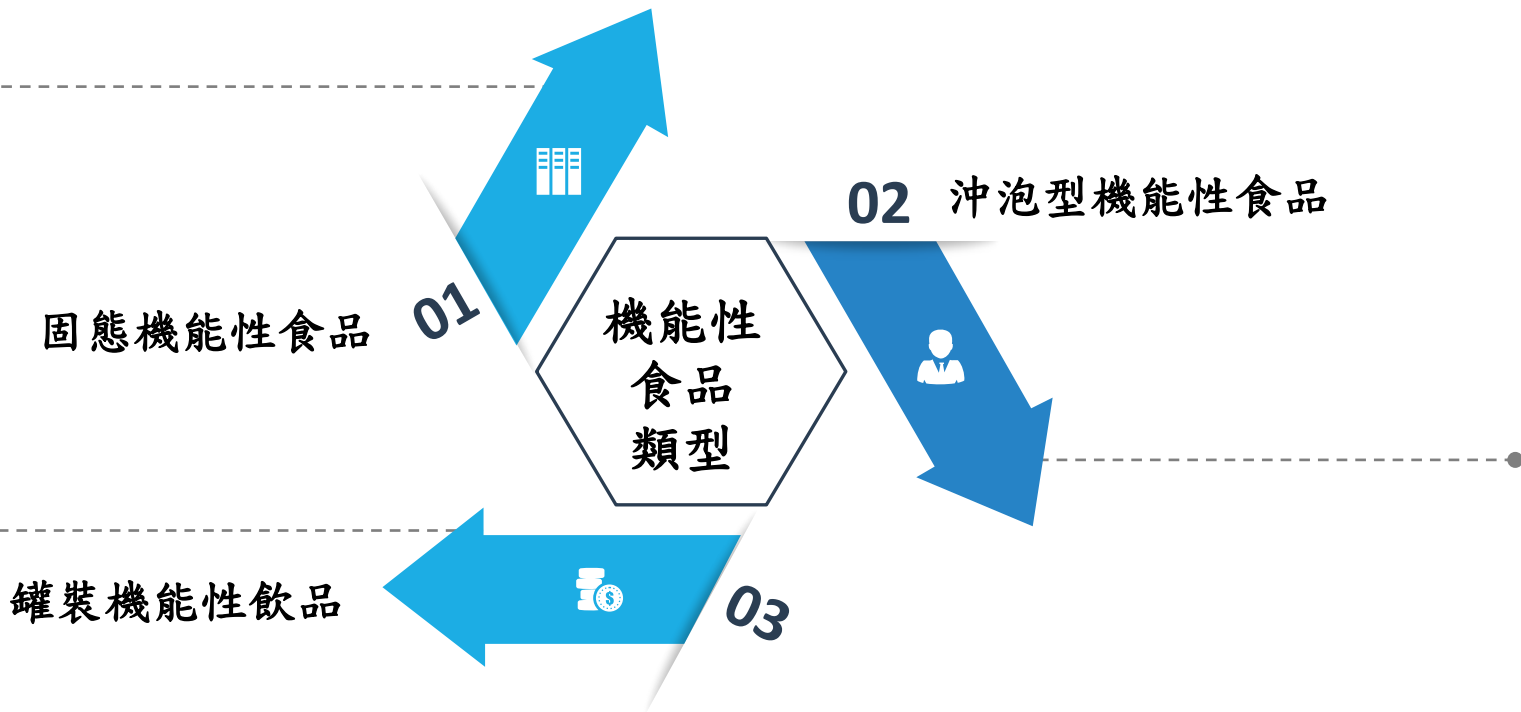
- 鉻、肉桂萃取物：有助於穩定血糖，預防糖尿病。
- 低GI食品：適合糖尿病患者與想要控制血糖的人群。

9. 銀髮族健康與抗衰老

- 抗氧化成分（如維生素E、花青素）：延緩細胞老化、保護視力與皮膚健康。

Work plan

2024年常見的機能性食品類型



1. 固態機能性食品

- 機能性軟糖
- 益生菌軟糖
- 例如：機能性軟糖(維生素C、維生素D、維生素E_葉黃素、膠原蛋白、維生素、菊糖益生元)
- 添加保健原料：凝結芽孢菌、金盞花萃取。

1. 固態機能性食品-1

- 機能性果凍
- 最常見的就是葉黃素果凍，同樣也有添加葉黃素、膠原蛋白、維生素、酵素的果凍。
- 添加保健原料：金盞花萃取葉黃素。

1. 固態機能性食品-2

- 機能性巧克力
- 機能巧克力類型的產品，但大多是標榜減重或是皮膚保養的功效。
- 添加的保健原料有膠原蛋白、瓜拿納萃取物、瑪卡、血橙萃取物等等。
- 添加保健原料：黑豆萃取花青素、半乳寡糖、果寡糖。

1. 固態機能性食品-3

- 機能性麥片、燕麥片
- 目前是添加益生菌，以前則是以礦物質和維生素為主，可以直接吃也可以泡牛奶或豆漿。
- 添加保健原料：菊苣纖維、凝結芽孢桿菌。

1. 固態機能性食品-4

- 機能性蛋糕
- 機能性蛋糕目前由於技術門檻較高，很多保健原料受限於烘焙溫度不能使用，因此市面上較少品牌。
- 添加保健原料：木寡糖、LP BRAP-01滅活菌、菊苣纖維、異麥芽寡糖。

2. 沖泡型機能性食品

- 機能濾掛茶包
- 機能性咖啡
- 機能性奶茶
- 機能性可可飲
- 機能性奶粉

2. 沖泡型機能性食品-1

- 機能濾掛茶包
- 添加保健原料：動物雙歧桿菌、植物乳桿菌、凝乳芽孢桿菌。
- 機能性咖啡
- 添加保健原料：綠瑪黛萃取物、菊苣纖維、綠咖啡萃取物、酵素水解乳清蛋白、可可亞種子萃取物。

2. 沖泡型機能性食品-2

- 機能性奶茶

- 添加保健原料：半乳寡糖、果寡糖。

- 機能性奶粉

- 添加保健原料：綜合維生素、牛磺酸。

3. 罐裝機能性飲品

- 碳酸汽水
- 添加保健原料：維生素、牛磺酸。
- 茶
- 添加保健原料：難消化麥芽糊精、紅茶菌發酵液、胺基乙酸、菊苣纖維、鳳梨酵素。

3. 罐裝機能性飲品-1

- 果汁

- 添加保健原料：枳椇子、紅景天、葛根。

- 木耳飲

- 添加保健原料：菊苣纖維、熱封型捲曲乳桿菌KT11、熱封型副乾酪乳桿菌PS23、熱封型副乾酪乳桿菌MCC1849。

機能性食品 03

優點及好處



機能性食品的優點

- 促進健康與預防疾病：

- 富含有助於提升免疫力、抗氧化或改善腸道健康的成分，如益生菌、Omega-3 脂肪酸等，有助於降低慢性疾病風險。

- 補充營養素：

- 有助於補足一般飲食中可能不足的營養，例如鈣質強化牛奶幫助骨骼健康、添加維生素D的食品促進鈣吸收。

機能性食品的優點

- 改善生理機能：

- 例如含膳食纖維的食品有助於腸道蠕動，改善消化與排便問題；植物固醇則有助於降低血液中的壞膽固醇血液中的壞膽固醇（LDL）。

- 減少對藥物的依賴：

- 長期食用適當的機能性食品可降低罹患某些疾病的風險，減少對藥物的需求，例如攝取富含 Omega-3 的魚油有助於心血管健康。

機能性食品的優點

● 方便攝取：

● 機能性食品通常以日常食品的形式存在，例如優格、穀物棒、健康飲品，方便納入日常飲食中，不需額外服用藥物或營養補充劑。

● 降低慢性病風險：

● 研究顯示，適當攝取富含抗氧化物、膳食纖維、不飽和脂肪酸等成分的食品，能降低高血壓、糖尿病、心血管疾病等慢性病風險（LDL）。

機能性食品好處

1. 促進整體健康

- ✓ 提供額外的營養與功能性成分，有助於維持身體健康，例如強化免疫力、增強體力、促進腸道健康等。

2. 預防慢性疾病

- ✓ 含有抗氧化劑（如維生素C、花青素）可降低自由基對細胞的損害，有助於降低癌症、心血管疾病的風險。
- ✓ 富含膳食纖維的食品能調節血糖、降低膽固醇，預防糖尿病與高血壓。

機能性食品好處

3. 增強消化系統功能

益生菌與益生元（如寡糖、膳食纖維）可促進腸道健康，改善便秘、腸胃不適等問題。

4. 維持心血管健康

- ✓ 含 Omega-3 脂肪酸的食物（如深海魚油、亞麻籽）有助於降低壞膽固醇（LDL），提升好膽固醇（HDL），預防動脈硬化。
- ✓ 含植物固醇的食品能減少膽固醇吸收，有助於心血管健康。

機能性食品好處

5. 促進大腦功能與認知健康

- ✓ DHA、EPA 等 Omega-3 脂肪酸可增強記憶力與專注力，降低失智症風險。
- ✓ 富含維生素B群的食物（如全穀類、酵母）可提升神經傳導功能，有助於大腦發展與情緒穩定。

6. 提升骨骼與關節健康

- ✓ 鈣質強化食品（如強化牛奶、豆漿）能幫助骨骼發育，預防骨質疏鬆。
- ✓ 含葡萄糖胺與軟骨素的食物有助於關節健康，減少關節疼痛與退化性關節炎的風險。

機能性食品好處

7. 幫助體重管理

- ✓ 高蛋白食品（如蛋白粉、堅果）有助於增加飽足感，減少暴飲暴食。
- ✓ 低GI（升糖指數）食品可穩定血糖，避免血糖劇烈波動，有助於控制體重。

8. 減少對藥物的依賴

- ✓ 長期攝取適當的機能性食品，有助於降低慢性病風險，減少對藥物治療的需求。

未來機能性 食品發展走向 04



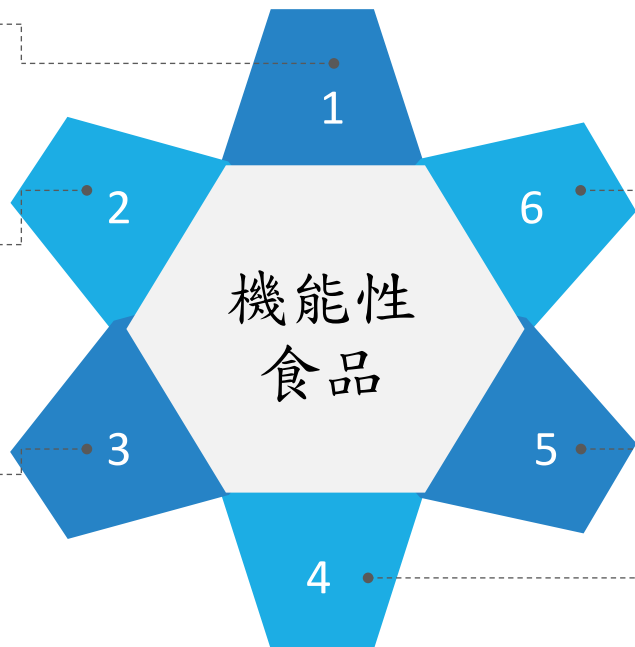
Work plan

2025年機能性食品趨勢

個人化營養
與精準健康

腸道健康
與免疫調節

植物基產品
與可持續發展



原料品質
與來源透明度

高齡化與
銀髮族市場

體重管理
與代謝支持

1. 個人化營養與精準健康

- 個人化營養與精準健康：隨著基因檢測和大數據分析技術的進步，消費者追求量身訂製的營養方案。
- 透過DNA分析、腸道菌群檢測等手段，提供個人化的保健食品成為市場新寵。

數據時代 客製化保健食品

- 量身定制的、更適合個人的方式。63% 的全球消費者表示，他們對為滿足其營養需求而客製化的產品感興趣。
- 通過事前的線上問卷形式，搭配營養師合作，透過了解每位消費者的生活作息與營養目標，以此為每一個人“量身打造”營養品補充包，並提供健康生活建議，從而解決一部分消費者要精打細算保健食品開銷、不明白怎麼吃，又想獲得精準化補充的需求。
- 在個性化定制的基礎上，保健食品大多採用每日一袋的輕便式包裝，更有品牌會在每一袋包裝上印製充滿創意的每日小知識或是名字，也讓消費者的消費體驗更加愉悅。

2. 腸道健康與免疫調節

- **腸道健康與免疫調節**：後疫情時代，消費者對免疫力的關注持續升溫。70%的免疫系統與腸道健康相關，含有益生菌、益生元等成分的產品需求增加。
- **銀髮族群腸道微生態平衡與免疫力密切相關**。富含益生菌、膳食纖維與益生元的產品在市場上備受青睞。同時，針對免疫力提升的配方，如 β -葡聚醣、牛初乳蛋白，也成為熱門開發選擇之一。

2. 腸道健康與免疫調節-1

- 不僅僅局限於傳統的腸道健康、免疫支持，而是更多的開始往心理健康（腸腦軸）、皮膚健康和運動表現等多元化應用延伸，這讓益生菌從功能性保健品逐漸轉變為生活方式的必需品。
- 專利菌株的研發和應用已成為品牌競爭的關鍵，高穩定性、耐胃酸、耐膽鹽等特性的技術已經是基本，**複合型配方**的興起，例如將益生菌與膳食纖維、益生元、維生素或草本成分結合，正在大幅提升產品的功能附加價值。

3. 心理/情緒健康備受關注

- 全球93%的消費者採取了一系列行動來改善他們的 정신/情緒健康，比如鍛煉身體（34%）、改變飲食和營養（28%）和服用膳食補充劑（24%）。
- 熱門原料：洋甘菊、馬黛茶、檸檬草、百合、茯苓、鎂、維生素B、GABA、褪黑素

3. 草本類型的舒壓保健食品

- **五味子**：有助於提升免疫力、減輕壓力和改善大腦功能，適合開發為提升整體情緒穩定性的產品。
- **芝麻素**：是一種天然抗氧化劑，有助於減少身體的壓力反應，對保持情緒穩定和預防焦慮尤為有效。
- **GABA (γ-氨基丁酸)**：GABA是一種抑制性神經遞質，有助於減少焦慮，並能提高睡眠質量。開發以GABA為主要成分的補充劑，可以幫助消費者減輕壓力，促進放鬆。
- **L-茶氨酸**：這是一種從綠茶中提取的氨基酸，有助於改善睡眠質量和情緒穩定，並且不會引起嗜睡或昏沉，是舒壓類保健品中常見的成分。

4. 植物基產品與可持續發展

- 環保意識提升，植物基食品和可持續包裝成為主流。
- 消費者偏好植物蛋白、草本萃取物等，同時關注產品的環境影響。

彈性素食與植物蛋白

- 它是指消費者在日常素食中，同時選擇部分動物來源的食品，以更好地達到營養均衡。
- 據Vegan Society數據顯示，2021年有720萬英國成年人遵循植物性飲食，他們選擇吃素的目的是對動物福利或環境問題的關注，還有健康因素驅動。
- 消費者對蛋白質選擇多元化發展的需求更多元，像是大豆蛋白、植物乳清蛋白。

5. 體重管理與代謝支持

- 減重藥物（如GLP-1類藥物），消費者對血糖和荷爾蒙健康的關注增加。
- 市場出現增強代謝和體重管理的機能性食品，如富含蛋白質、纖維的產品，以及有助於調節血糖的配方。
- 運動營養需求多樣化趨勢，健身、體重管理、骨骼健康、減重等不同健身目的的細分市場和產品還有待探索開發。
- 熱門原料：咖啡因、海藻糖、維生素(B&C)、蛋白質(乳清蛋白、植物蛋白)、蝦青素、薑黃素。

6. 高齡化與銀髮族市場：

- 全球65歲以上人口比例預計在2025年達到12%，針對老年人的機能性食品需求上升。
- 產品聚焦於骨骼健康、補鈣、抗炎、調節血糖及降血脂，以及認知功能維護，並採用易於吞嚥和消化的劑型設計。
 - ✓ 骨骼與關節健康：補鈣、維生素D3、膠原蛋白等成分持續熱門，幫助維持行動力。
 - ✓ 心腦血管相關：Omega-3、紅麴產品因其調節血脂、降低心血管疾病風險的功效大受歡迎。
 - ✓ 認知力記憶：磷脂酰絲氨酸（PS）等產品聚焦於預防記憶力減退與認知衰退，成為新興熱門品項。
 - ✓ 抗衰老與細胞修復（輔酶Q10、膠原蛋白胜肽、NMN（ β -煙酰胺單核苷酸）

7. 原料品質與來源透明度：

- 消費者對產品成分和來源的關注度提高，品牌需強調原料的高品質和供應鏈的透明度，以贏得市場信任。
- “以食為藥” 理念開始盛行，原料乾淨且單純，天然食物取代錠劑藥物。
- 對食物過敏和敏感性的意識提高，推動了無過敏原配方食品(過敏原友好型產品)的市場需求。

8. 科技融入與創新劑型：

人工智慧和生物科技的應用，促進了機能性食品的創新。

新型劑型如口腔溶片、奈米膠囊，以及功能性零食和飲品等，提升了產品的便利性和吸引力。

- ✓ 粉包劑型：能輕鬆混入水或其他飲品中，減少服用障礙，提升使用體驗。
- ✓ 液體包裝：即時飲用型或單次劑量包裝的產品，解決了銀髮族日常補充營養的便捷性問題。

9. 新“寵”兒市場來臨

- 在選購寵物保健食品時，更傾向於選擇與自身消費觀念、價值觀相契合的品牌。
- 環保主義者偏好可持續產品，寵物保健食品的需求趨勢與人類保健消費趨勢相趨同，寵物保健食品的未來以及市場的細分化有更多可能性。

10. 熟齡女性保健

- 關注女性在此階段對外貌、情緒和整體生活品質的關切。
- 補充膠原蛋白、荷爾蒙平衡調節、促進睡眠品質和情緒穩定性的產品。
 - 荷爾蒙平衡保健品
 - 黑芝麻、大豆異黃酮為主要成分
 - 膠原蛋白與美容保健產品

結論

機能性食品未來的發展將趨向個人化、植物基、腸道健康、抗衰老、體重管理與科技創新。

透過科學驗證與新興技術的應用，機能性食品將不再只是「健康趨勢」，而是成為日常飲食中不可或缺的一部分，為消費者提供更精準、更有效的健康解決方案。



機能性食品 05

Q&A



**Thank you
for attention**

114.2.19(三)12:30-13:30
魏吟潔營養師

