

投稿類別：健康與護理類

篇名：

氣泡水對人體的影響

作者：

張育昇。市立木柵高工。冷凍空調科高一忠班

盧彥丞。市立木柵高工。冷凍空調科高一忠班

賴柏宏。市立木柵高工。冷凍空調科高一忠班

指導老師：

鄭龍嶽 老師

壹、前言

一、研究動機

在炎熱的夏天，下課時不經會有讓人去買飲料來消暑的衝動，大部分人都想買碳酸飲料，但我始終覺得碳酸飲料很不健康，心裡想無糖的氣泡水是不是相對比碳酸飲料來得好。由於氣泡水的盛行，網路上傳有許多氣泡水對人體的好處，例如幫助體重管理、消除疲勞、幫助消化、緩解便秘……等。這些網路上傳的訊息是真的嗎？

二、研究目的

相對於碳酸飲料健康的代表就是氣泡水，而網路上各種流傳氣泡水對人體的好處是真的嗎？難道氣泡水真的沒壞處嗎？其研究目的如下：

- (一)台灣 2016、2017 氣泡水品牌搶入市場。
- (二)氣泡水的製造方式。
- (三)探討碳酸飲料的好處與壞處。
- (四)探討氣泡水對人體的好處與壞處。
- (五)探討氣泡水喝的最佳時機。

三、研究方法

本論文研究方法採用文獻研究法與功能分析法方式進行。

- (一)文獻研究法：搜尋相關的網路資料、新聞報導、國內外的研究調查，經過參考整理、分析，整理出氣泡水對人體的好處和壞處。
- (二)功能分析法：蒐集氣泡水的相關資料，了解近年許多品牌進入氣泡水市場。

四、研究流程

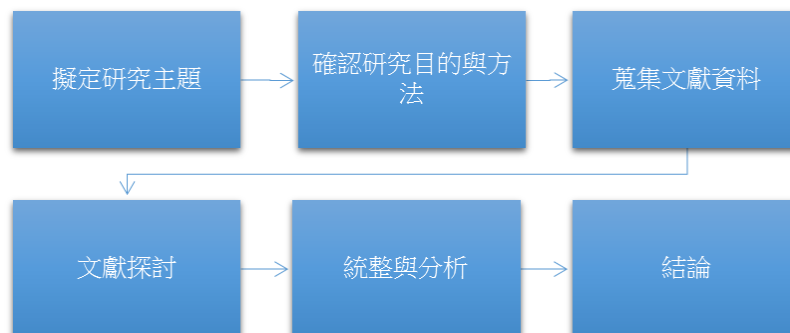


圖 1 研究流程

貳、正文

一、台灣 2016、2017 年氣泡水品牌搶入市場。

台灣過去氣泡水沒什麼發展，都是靠進口為主，歐洲、美洲的氣泡水和瓶裝水價格差不多的情形，進口到台灣，因關稅、運費……等，所以價格變得比較貴。從圖 1 即可知道近年氣泡水開始流行，許多平價的國產氣泡水也開始往這方向前進。

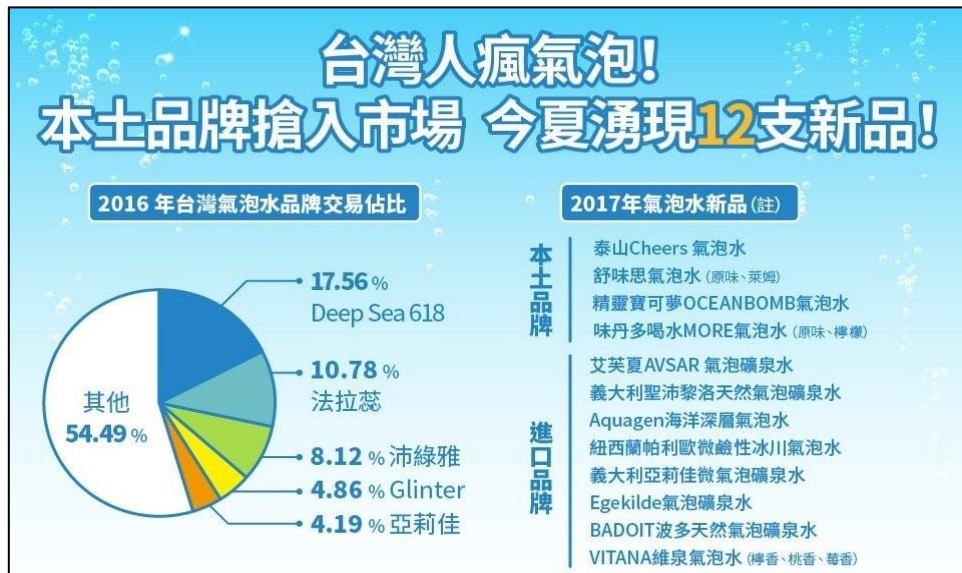


圖 1 臺灣 2016、2017 氣泡水本土及進口品牌

臺灣在 2017 年引進了氣泡水，為什麼會引進氣泡水這個陌生的飲料呢？因為近年來消費者都蠻注重身體的健康，因此會選擇無糖份的飲料，這時氣泡水就會是最佳選擇，再加上西方許多國家收含糖飲料稅，美國碳酸飲料的市場持續減少，所以現代人視氣泡水為汽水的替代品。

氣泡水的風潮延燒到現在，連我運動後都會固定去買氣泡水來降降溫。現在的銷售量超過 70 萬瓶。每年炎熱的夏天，更是帶動了氣泡水的銷售量成長。可知氣泡水不再只是歐、美的流行文化，現已經融入台灣人的生活中，近年消費者對氣泡水的需求量增加，所以許多氣泡水的廠商看此機會進入市場販售。

二、氣泡水的製作方式

氣泡水的製作方式主要有三種，分別是天然存在、化學製作方法以及物理製作方法。

(一)天然存在：早期被冰封的二氧化碳存在於廣大的冰河底部，氣候一直變化，溶解的冰水夾帶著二氧化碳地表，形成了碳酸氣體的氣泡礦泉水。這便是天然存在的氣泡水，由於這類天然氣泡水大部分都是水質混濁，僅能用來浸泡，不能直接飲用。

(二)化學製作方法：人工氣泡水製作時通過碳酸氫鈉(NaHCO_3)，即小蘇打粉加水製作。如今這種應用仍然存在，例如蘇打水。但是由於高含量 Na 元素的存在，容易引起厭食、頭痛、噁心等症狀，導致蘇打水不能進入飲品市場。

(三)物理製作方法：現在流行的人工製作方式是藉助二氧化碳的水溶性，將食用二氧化碳用高壓的方式打入水中，那水溶液就是氣泡水。利用物理製作出來的氣泡水純淨新鮮、無任何添加，更利於人體健康。

雖然物理製作方法看起來很簡單，但是要得到一杯純淨的氣泡水並非那麼容易的。比如說氣體，氣泡水所用氣體必須是食用級的 CO₂，個別黑心商家為牟取暴利，利用工業 CO₂ 充當氣體，給消費者造成身體的危害。工業排放的氣體裡面含有 CO、Hg 等有毒氣體，無色無味，讓人無從察覺；國家也對氣體的充氣台嚴格的法規法律，SODASODA 是國內為數不多的具備充氣資質的品牌商家，充氣站多次提純，所有成品氣體都是高達 99.9% 的 CO₂，確實保障消費者的權益。

三、氣泡水機製造氣泡水飲料

(一)準備好氣泡水機(包括正確的安裝二氧化碳鋼瓶、測試是否有漏氣等現象、清潔噴氣頂針等)，確保氣泡水機正常運行。如圖 2 所示。



圖 2 安裝二氧化碳鋼瓶並測試是否漏氣

(二)向壓力水瓶中加入適量的飲用水(1~40°C)，注意依據瓶身最佳水位線來確定水量，避免由於水量過少造成氣體的浪費或是水量過多造成泄氣時出水過多。如圖 3 所示。

(三)安裝壓力水瓶，旋緊，然後按壓機身按鈕不放，向瓶中注入氣體，待有「噗噗」聲響時停止充氣，間隔五秒再次充氣。如圖 4 所示。



圖 3 安裝壓力水瓶



圖 4 壓力水瓶充氣



圖 5 製作完成

(四)手托住壓力水瓶瓶底向外拉動，保持三秒，然後將水瓶復位，旋開壓力水瓶。如圖 5 所示。

(五)取下水瓶，氣泡水的製作至此完成。

四、碳酸飲料對人體的好處與壞處

(一)碳酸飲料的好處

- 1.碳酸飲料的最主要成分是水，飲用後可補充身體因運動和進行生命活動所消耗掉的水分和一小部分的糖、礦物質，對維持體內的水液電解質平衡有一定作用。
- 2.碳酸飲料因含有二氧化碳，所以能起到殺菌、抑菌的作用，還能通過蒸發帶走體內熱量，起到降溫作用。
- 3.碳酸飲料可以防癡呆，因為大腦中的海馬區域在血糖上升的刺激下，會變得非常活躍，而老年癡呆患者的海馬區域功能衰退，海馬體萎縮。
- 4.碳酸飲料含糖量高，可以帶來能量。

(二)碳酸飲料的壞處

- 1.過度飲用會影響骨骼生長及身高的正常發育，因碳酸飲料中所含的磷酸會降低人體內鈣的吸收。
- 2.過度飲用容易引發缺鐵性貧血，因飲料中所含的磷酸會阻礙人體對鐵質的吸收，鐵是製造血液的主要材料之一，人體一旦缺乏鐵質，就會引起缺鐵性貧血。
- 3.對於才剛開始喝的人來說，患糖尿病及癌症的風險會明顯增加，而每天飲用碳酸飲料的人，心臟病發作和中風的危險都會增高。此外，碳酸飲料中的磷酸會促使牙齒和骨骼的鈣質流失，減低體內鈣質濃度。
- 4.碳酸飲料的成份包括苯（已知的致癌物質）、防腐用的苯甲酸鈉（會破壞細胞中的DNA）、高果糖玉米糖漿（除了促進糖尿病和肥胖症，亦含有重金屬汞的成份）等，對人體健康有極大的危害。

五、氣泡水對人體的好處與壞處

(一)氣泡水的好處

- 1.提升能量消耗、增加血液中二氧化碳濃度，幫助身體血液流動加快代謝。
- 2.飲用氣泡水時，可以增加飽足感，避免飲食過量，幫助體重管理。
- 3.氣泡水有助於消滅乳酸物，從根本促進恢復疲勞。
- 4.喝氣泡水不但能排毒又可以刺激胃壁黏膜、促進腸胃蠕動、提高新陳代謝，將體內廢物排出體外。
- 5.氣泡水中的二氧化碳，可以帶走熱量，降低體溫。

6. 氣泡水含碳酸，PH 值約 5~6，屬弱酸的氣泡水，可抑制細菌生長、保護皮膚，有美膚效果。
7. 氣泡水能幫助調節血液中的酸鹼平衡度，避免人體組織因酸鹼不平衡而受到損害。
8. 氣泡水裡的空氣能使擴約肌撐開的壓力，讓氣容易打出來，孕期容易作嘔的人也會因此獲得舒緩。

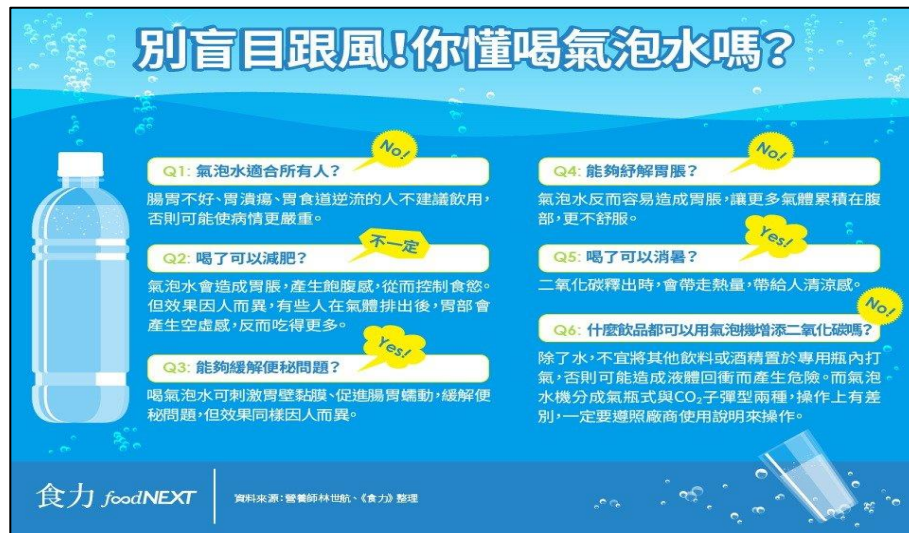


圖 2 氣泡水的 Q&A

(二)氣泡水的壞處

1. 氣泡水補充水份的效果不如水。
2. 氣泡水會造成骨質疏鬆症。
3. 愛喝氣泡水，當心脹氣、噁心、火燒心。
4. 運動之時喝氣泡水會造成氣體累積，帶來脹氣或不適。
5. 氣泡水不適合食道逆流的人，因為打嗝會帶動胃酸往上，反而讓症狀更嚴重。

六、氣泡水喝的最佳時機

- (一)運動後喝。
- (二)於每餐進食前或是邊進食邊喝。
- (三)若想達到美肌效果，一天飲用 150ml 即可，不需過量。

參、結論

我們蒐集以上的資料總結出氣泡水對人體的影響有好處也有壞處，雖然氣泡水的好處多於壞處，但還是要斟酌飲取，尤其是胃食道逆流的人，最好少喝，否則會讓症狀更嚴重。

氣泡水有可樂的口感，而且沒有像碳酸飲料的恐怖的熱量，如果你不喜歡平淡無味的水，你可以改喝氣泡水。網路上有許多氣泡水不好的謠言，但不完全是，氣泡水也有很多的優點，最後提醒大家不要過度飲用，否則傷身。

肆、引注資料

- 1.清涼的氣泡水居然有這 5 種好處。臺灣營養部落格。2018 年 3 月 26 日。
取自:<https://www.taiwannutrition.com/blog/benefits-of-sparkling-water/>
- 2.喝氣泡水的 5 項健康好處/喝氣泡水時機。痞客邦。2016 年 5 月 13 日。
取自:<http://casey11181024.pixnet.net/blog/post/217474065-%E3%80%902018-%E6%B0%A3%E6%B3%A1%E6%B0%B4%E3%80%91%E5%96%9D%E6%B0%A3%E6%B3%A1%E6%B0%B4%E7%9A%84%E5%9A%A0%85%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%A5%BD%E8%99%95-%E5%96%9D%E6%B0%A3>
- 3.喝水兼打氣？氣泡水到底在夯什麼？。元氣網。2017 年 9 月 8 日。
取自 <https://health.udn.com/health/story/6037/2690296>
- 4.讓喝水變有趣的 SodaStream：重新愛上氣泡水的健康商機。股感知識庫。2018 年 5 月 7 日。
取自 <https://www.stockfeel.com.tw/%E8%AE%93%E5%96%9D%E6%B0%B4%E8%AE%8A%E6%9C%89%E8%B6%A3%E7%9A%84-sodastream%EF%BC%9A%E9%87%8D%E6%96%B0%E6%84%9B%E4%B8%8A%E6%B0%A3%E6%B3%A1%E6%B0%B4%E7%9A%84%E5%81%A5%E5%BA%B7%E5%95%86%E6%A9%9F/>
- 5.不用懷疑!氣泡水綜合來看當然不好啊!。食衣住行育樂。2016 年 12 月 18 日。
取自 <http://blog.udn.com/swan1/85578424>
- 6.蔡孟樺、李延智。「無熱量+口感刺激」 氣泡水業績飆升 75%。TVBS 新聞網。2018 年 6 月 8 日。
取自 <https://tw.news.yahoo.com/%E7%84%A1%E7%86%B1%E9%87%8F-%E5%8F%A3%E6%84%9F%E5%88%BA%E6%BF%80-%E6%B0%A3%E6%B3%A1%E6%B0%B4%E6%A5%AD%E7%B8%BE%E9%A3%86%E5%8D%8775-061430089.html>
- 7.氣泡水是什麼？氣泡水的製作方法？。kknews。2017 年 6 月 17 日。
取自 <https://kknews.cc/zh-tw/news/ovrjy5o.html>
- 8.曾沛瑜。氣泡水真有健康功效？。康健雜誌。2013 年 10 月。