



收益平準金

綜合企劃處 經濟研究科

近期有不少新上市的指數股票型基金（ETF），名稱後面都有用括號備註：（本基金之配息來源可能為收益平準金）。根據投信投顧公會的說明，收益平準金是基金的會計科目之一。有採取收益平準金的基金會允許該基金將後期投資人的申購金，提撥一部分到名為「收益平準金」的項目下。因此，當民眾依基金公告的每股淨值申購時，有納入收益平準金的基金，其淨值組成項目會分成三部分：「基本面額」、「資本平準金」，及「收益平準金」。其中「基本面額」發行時即決定，基本上不會變動，「資本平準金」則會隨著基金的交易及成分股在市場波動等變化，而「收益平準金」則會隨基金的申贖而改變。

例如以元大台灣高股息基金（0056）為例，其2024年2月15日的淨值為37.01元，從資產配置的分類來看，當中有36.6元（98.89%）配置於上市櫃股票，0.41元（1.11%）配置於其他。而從會計記帳的分類來看，基本面額為25元（67.5%），資本平準金7.28元（19.7%），收益平準金為4.73元（12.8%）。由此可見，基金的資產配置與會計記帳的分類各自組成都是100%，兩者只是不同的分類方式而已，而歸類於收益平準金的資金也會跟其他項目的資金一樣去配置成分股，並不會影響到基金的資產配置。

之所以會設立收益平準金，是因為基金配息的公告日與基準日常有一段時間差。在公告除息之後，當投資人覺得此基金配息高時，便會搶在基準日前買進，希望參與配息。然而基金除息的總股利是固定的，在股息不變而發行單位持續增加的情況下，每單位可以領到的股息勢必會減少，一旦後期投資人申購的金額龐大，前期投資人的配息就被稀釋，導致每單位的配息率大幅下滑，進而影響到原有投資人的資金管理規劃。因此，為了公平對待投資人及穩定配息率，有些基金就會將收益平準金加入該期的配息中，讓基金配息金額不會因配息前夕的大量申購而被稀釋，可以合理公平對待追求穩定配息之長期投資人。

例如有檔股票型基金每單位淨值10元，總共發行10億個單位數，基金總淨值為100億元，並預計配發10億元的股息，也就是股息佔總淨值的10%。若在除息公告日後與基準日前無投資人的申贖，預期

配息時每單位可配發股息1元。倘若在這一段期間，有新的投資者買了100億元該基金，也就是10億單位，則基金總單位增加至20億個。沒有收益平準金的基金，配息會被新加入的單位數稀釋，由原先每單位可以得到1元（10億元的股息/10億個單位）的股息，減少成0.5元（10億元的股息/20億個單位）。對於有設立收益平準金帳戶的基金，若要維持原有的配息率，其新進的資金必須依原有配息比例的10%，即10億元劃入到收益平準金的會計帳戶中，這樣就沒有影響到原有的配息比例，新進單位數也可以領到1元的配息（20億元的股息/20億個單位），配息就不會被稀釋了。因此，收益平準金的制度最大功效就是穩定配息率，除此之外既不會增加報酬，也不會影響權益。而不管有無收益平準金，其每股的股息加計配息後每單位淨值都還是10元，投資人也無須將收益平準金作為投資基金的判斷基準。

表一、有無收益平準金對基金配息的影響

	原始基金	基金規模擴大	
		無收益平準金	有收益平準金
單位數 ①	10 億單位	20 億單位	20 億單位
配息前每單位淨值 ②	10 元	10 元	10 元
總淨值 ③ (③=①*②)	100 億元	200 億元	200 億元
原始基金股息 ④	10 億元	10 億元	10 億元
收益平準金 ⑤	無	無	10 億元
新基金股息 ⑥ (⑥=④+⑤)	10 億元	10 億元	20 億元
每單位股息 ⑦ (⑦=⑥/③)	1 元	0.5 元	1 元
配息後每單位淨值 ⑧ (⑧=②-⑦)	9 元	9.5 元	9 元

由於國人偏好配息的投資趨勢近年來持續高漲，於是許多投信推出配息率較高，主打月配息、季配息或高股息的指數股票型基金（ETF），並造成搶購熱潮。例如以台股首檔月配息且具有收益平準金制度的復華台灣高科技優息（00929）為例，從2023年6月9日以每股淨值15元IPO以來，基金規模由初始的58億元，只用了150天就突破千億元的關卡，至2023年底已達1,173.56億元，成立6個多月基金規模即暴增20倍，堪稱台灣的基金傳奇，也不難看出台灣投資大眾對高股息與穩定配息基金的青睞。

由於收益平準金完全和該檔基金的操作績效無關，藉由收益平準金來拉高配息率的作法，引發大眾擔憂是一種龐式騙局。所謂龐氏騙局係透過新加入投資人所投入的資金，提供早期投資人報酬，新加入的投資人減少或停止時，騙局便會徹底瓦解，投資人可能血本無歸。惟收益平準金並非將後購入投資人的錢，拿給先購入的投資人，也沒有存在無新的投資人加入而虧損問題，且無論投資的先後，股息中收益平準金的佔比、單位內容都相同，淨值也一樣，因此收益平準金並非是龐氏騙局。

但因市場上出現利用收益平準金來衝高配息率的疑慮，金管會為以正視聽，於2024年1月11日公布使用收益平準金的原則及揭露規定，未來投信決定ETF配息率須依下列原則進行：

1. ETF實際配息率原則不應超過參考配息率（即ETF追蹤指數的配息率），並應說明差異原因及留存紀錄。例如ETF追蹤的指數配息率是5%，實際配息率就不能超過5%。
2. 投信業者應訂有收益平準金之啟動標準，例如應同時符合配息率低於參考配息率，以及一段期間內淨申購增加達一定百分比以上而有稀釋配息率之可能性時才能啟用。
3. 收益平準金使用應設上限，ETF於

收益分配時使用收益平準金的佔比，不應高於帳列之收益平準金佔所有可分配收益之比例。例如可分配收益餘額1,000億、收益平準金200億，收益平準金佔比為20%，假設配息1元，收益平準金就只能佔0.2元。

4. ETF應訂有收益分配優先順序，原則應優先分配股利、債息及資本利得等，達收益平準金啟動標準時，方得使用收益平準金。

在存款利率偏低的情況下，近年來投資大眾掀起一波存股風潮，其中高配息的基金以及搭配的收益平準金更是受到許多人的關注。不過收益平準金僅能穩定基金的配息，並不會影響基金的投資績效。因此，投資大眾在選擇投資標的時應該優先考量的是該檔基金成分股的表現，而非以是否有收益平準金機制為主要考量。畢竟配息只是將本金還給投資人，如果因基金成分股的表現不佳，而始終沒有填息，反而更是得不償失。

～本文由古增鍵提供～

參考資料

1. 臺灣證券交易所 | ETF e 添富，2023.08.17，“收益平準金對ETF之功用”
2. 旺得富理財網，2023/09/14，“收益平準金不懂+1？是龐氏騙局還是好物？股海老牛破解2大迷思 金管會決定這麼做”
3. Money錢，2024/01/18，“收益平準金使用將被受限！我拿到的配息會變少嗎？”
4. 財訊，2024/01/29，“「收益平準金」到底是什麼？跟配息率有什麼關係？投信投顧公會一次說清楚”
5. Mr. Market市場先生，2024/01/31，“收益平準金是什麼？應該怎麼查？完整優缺點分析”
6. 元大投信網站，<https://www.yuantafunds.com/>

保險百寶箱～

淺談實支實付險之亂象

保險代理人處

生病真的能拿來賺錢嗎？有句玩笑話「有保險達文西、沒保險達爾文」，說的是一旦有保險，不但有理赔金額來享受更好的醫療服務，例如達文西手術，甚至扣除醫藥費之後還有錢可賺。然而，若沒有保險幫忙，很可能會沒錢就醫，只能聽天由命，無奈接受物競天擇的達爾文進化論。

近來金管會祭出實支實付醫療險的改革，就是想要回歸「損害填補原則」，以免保單理赔太過寬鬆，造成醫療資源浪費。消息一出，卻反而引發實支實付保單搶購潮，究竟怎麼回事？

其實實支實付醫療險的設計初衷，是著眼於健保並非給付所有醫療費用，舉凡部分醫療器材、藥品，甚至雜支均需要病人自行負擔。因此，實支實付醫療險應運而生，讓保戶可拿著實際支付的費用單據正本，來申請理赔。

只不過隨著若干保險公司開放副本理赔，讓保戶有機會重複申請，甚至傳出有人「靠生病賺錢」，衍生實支實付醫療險的亂象，為了避免民眾用保險商品賺取超額的醫療利益，去年12月26日，金管會在例行記者會上，宣布兩大重要變革。

1. 將限制同一人投保多張副本實支實付商品，未來落實「損害填補原則」，以實際醫療支出做為理賠上限。
2. 將執行新的通報機制，讓保險業者更清楚了解保戶的實支實付保單張數及核保理賠狀況。

然而上述改革卻讓保戶恐慌，深怕未來買不到理賠副本的實支實付保險，因此搶購市面上的舊制保單。保險業界紛紛停售實支實付險，或是拉高核保標準，有些保險公司甚至拒收「次標準體」，也有的宣布只當「第一家」，拒絕已在他家投保實支實付險的民眾。

這些風波讓投保不及的民眾，將砲口對準主管機關金管會。但金管會為何寧願被罵臭頭，也要持續改革？接下來改版的新保單趨勢為何？真正有需求的保戶該如何因應？

首先是實支實付險的沉痾存在已久。2007年金管會首度開放可接受「副本」理賠，保戶在多張實支實付保單疊加的額度下，得以轉嫁高額醫療費，甚至賺取溢價。這項遊戲規則，讓民眾的實際醫療支出可能小於保額，除衍生出「買保險賺錢」爭議，更衝擊保險公司的財務體質。

原因在於只要購買承認副本的多份實支實付保單，在發生醫療行為時，除了正本收據，還可持有收據影本，蓋上由醫院具名的「與正本相符」印章，就可做為副本被保險公司採納並理賠。

由於之前規範一人得最多購買各三張實支醫療險及意外險，因此，前些年市場上時興「雙實支」或「三實支」的教戰守則，教民眾透過多個副本理賠，以操作出最高保額效益，從而加劇理賠亂象。事實上，隨著實支理賠金額攀升，一旦保險公司評估無法負荷，就會啟動停售、改版並限縮保障範圍。

這場實支實付之亂，凸顯荒謬現象背後三大心態。

第一：保險並非萬靈丹，保戶卻有「用好用滿」心態。

過去因為有實支實付險可採副本、疊加額度，造成部分保戶、業務員及醫療機構，皆有「用好用滿」的心態。每當發生醫療行為時，自然傾向選擇最昂貴的療程，或是以不同名目，額外增加本不在保障範圍內的營養品，統統轉嫁給保險公司埋單。

這次改革背後最大的意義在於台灣在商業保險及全民健保並存的制度下，扭曲了正常的醫療行為。例如，醫院動手術時，醫師可能也會詢問患者「有無保險」，以此做為患者選擇醫療方式的依據。

也就是說因為有商業保險可轉嫁費用，醫病雙方都傾向使用最好的醫材或手術，即使沒有必要。像是有些疾病不需動用達文西手術，但後來都因為「有理賠」而採用了。

第二：部分醫院抱持增加收入的心態，透過患者利用保險套利。

坊間盛傳某些醫院治療申請書。該申請書調查患者是否已購買癌症、實支實付或日額、重大疾病，甚至是長期照顧等保險，要患者逐項勾選確認，並註明收據是申請理賠或請假使用，「服務周到」的程度令人咋舌。

醫療行為由醫師與被保險人共同決定，當治療行為基於患者購買的保險方案「量身打造」時，等於讓保險公司承擔極大的不確定風險。

實支實付醫療險理賠是以醫療費用做為理賠之依據，以降低民眾面臨醫療時的費用負擔，且此保險商品並非用來補給營養品、請假薪資補償或增進財務安全感。然而，卻有不少保戶投保多張實支實付保險，並爭取更昂貴的醫療服務，以便能獲得更高額的理賠，而醫院也可能有更高（健保）點數，於是樂意提供更貴卻未

必適切的醫療方式。這樣一來，長期對於醫療及保險產業都不是一個合理的運作機制，也間接導致保險費用攀升，最終犧牲了民眾投保權益。

第三：民眾「盲買」跟風，忽略自身真正保障需求的心態。

在去年底突然掀起實支實付搶購潮，讓各家保經業務員加班到半夜變成常態，而當民眾若有了正確觀念，保險從業人員也可回歸客戶需求、為其量身規劃商品，而不是盲目跟從市場上最熱門、卻不適合的商品。長遠來看，有望提高整體保費續繳率。

在保險公司不可能做虧本生意、醫療成本墊高情況下，保戶應了解自身體況、相關家族病史及評估未來醫療費用風險，以及自己可負擔的預算，將錢花在刀口上，而不是盲買一堆保單。

近15年，實支實付醫療險爭議不斷

時間	事件	影響
2007 年	金管會宣布開放副本理賠	實支實付險接受醫療單據影印、蓋「與正本相符」章的「副本」做理賠
2019 年	金管會宣布每人最多只能投保實支實付險上限	每人最多投保三張實支實付醫療險，正本理賠一張、副本理賠最多兩張
2023 年 8 月	健保署嚴查癌友健保短期住院	許多癌友無法符合「住院」理賠條件，情商醫生提供住院證明以申請實支險理賠。健保署因此嚴格稽核，引發病友反彈
2023 年 12 月	金管會宣布朝「損害填補」原則改革實支險	實施時間、細節未定，但多家壽險業者相繼停售、改版，掀起 2023 年底至 2024 年初的實支實付保單搶購潮。

資料來源：遠見雜誌

金管會改革實支實付險的配套細節尚未公布，但業界直指，未來民眾在購買醫療險相關商品時，選擇可能變少。整體而言，可觀察到二大趨勢。

趨勢一：實支實付回歸「損害填補」本質。

金管會強調實支實付醫療險的給付範圍，應只做為住院期間實際支出的醫療費用。其他費用如：住院導致工作收入減少、購買營養品等非醫療費用，可透過給付「日額保險金」的住院醫療險、保障「短期喪失工作能力」的意外險等不同險種來補足缺口，未來落實損害填補原則後，保險公司傾向僅收醫療收據正本做為理賠依據。

趨勢二：正視需求，低保額的主約將愈來愈少。

實支實付險皆為附約形式，必須要搭配一個主約，過去也有保戶為了買到實支實付險，而搭配保額較低、保費較少的壽險主約。未來可預期的是，保險公司將陸續提高核保門檻，而這幾年，業界也陸續取消低保費主約，投保多家成本將更高。

民眾須另透過「定額給付」商品因應日後的新藥及創新治療，如一次給付型的疾病保險或癌症精準治療保單。配套方面，由於疾病發生率數據不足，仍待主管機關或保發爭新持續努力完善醫療疾病發生率的資料庫建置。才不會讓保險公司因擔心發生率過高而定價偏貴，讓有需求的保戶買不起保險。

未來對策，加強重大疾病保障

未來市場會回歸保險「保大不保小」的方向，除了實支實付的額度要買夠之外，必須再補強單次給付的重大疾病險、重大傷病險或癌症險。一般的醫療、住幾天醫院的，交給實支實付醫療險去填補損害，重大的疾病例如心臟病、腦溢血、癌症等持續性的醫療，則透過單筆大額的理賠做分配，一部分做損失填補，一部分做高階醫療費用，保戶必須改變既有心態，重新思考保險規劃及需求。

此外，因應超高齡社會即將來臨，針對非住院治療提供保險給付的長照險，也是保戶不可或缺的保障

～本文由陳佳伶提供～

參考資料

1. 遠見雜誌2024/2月號第452期
2. 經濟日報2024/01/11





淺談數位貸款發展趨勢

數位金融處

前言

近年來，國內各銀行積極發展數位（線上）貸款業務，且受新冠肺炎疫情影響，客戶降低至銀行臨櫃辦理業務之次數，使得數位貸款業務更加速發展，可預期的是，在未來幾年，該業務仍將是各銀行持續推動之重點業務。本行近年亦積極推動相關商品，例如：薪速貸、增優貸、增環貸，以及即將推出其他線上貸款產品，使本行數位金融業務成長，後並將成立電銷部門，以期本行數位貸款業務持續成長；由於智慧手機的普遍及創新，數位貸款業務增長潛力龐大，因此，本文希望透過數位貸款發展趨勢之探討，以期完備本行推動該業務之利基。

線上貸款基本構面

本行數位貸款業務，大致透過下列幾個構面來推動：

一、數位化轉型：

貸款業務進行數位轉型，將傳統申貸流程轉為線上、自動化之模式，並應用數位身份驗證、電子簽署等技術，以提高作業效率並給予客戶更好之體驗。

二、數據分析：

透過數據分析，建立客戶信用評估模型，用來評估客戶之還款能力，並依據評估結果做出更精準之線上准駁，使得於推動業務時亦能有效控管信用風險。

三、即時線上徵審、對保及撥貸：

透過數位化流程，可快速受理客戶申貸事項，並於核准後，透過數位核身機制、線上審閱契約，進行線上即時對保作業，並透過線上快速動撥，提高客戶資金需求之運用。

四、獲獎專利：

本行於2021年取得「線上貸款即時對保系統」專利獎項。

傳統銀行數位貸款可能面臨之挑戰及因應策略

綜觀相關資訊及文獻資料，需注意的是，數位貸款業務未來的發展也可能受到科技創新和市場需求等方面影響，使得傳統銀行於推動數位貸款時，市場競爭力備受挑戰，例如：

一、P2P貸款平台【註1】：

近年來，數位貸款業務中，出現了P2P（peer-to-peer）貸款平台，這些平台通常通過線上平台連接借款人，也就是去除銀行中介，直接媒合「借」與「貸」雙方，串接有貸款需求的人以及有閒錢借出的人，提供更迅速、靈活的借貸選擇。

二、客製化之貸款商品：

現有部分業者透過大數據分析等技術，依客戶之需求、信用情形、收入、財務運用等因素，提供其專屬之客製化貸款商品。甚有透過智能合約之發展，將貸款商品可程式化，客戶之借款條件、還款計劃等可以由智能合約自動執行，降低人為介入的需求。

三、數位支付和貸款業務進行整合：

如，電子商務起家的亞馬遜（Amazon Lending），2012年起開始為美國境內特定平台賣家提供小額貸款服務，平台上的小商家可以直接通過亞馬遜賣家帳號註冊申請Amazon Lending，亞馬遜直接調用商家包括平台註冊信息、交易信息、銷量變化等數據資料進行貸放作業，通過審核後，資金將在5個工作日內打入商家的帳號，商家每月還款將從賣家帳號中自動扣除，相較傳統銀行受理貸款程序省去了大量時間和人力審查的成本，大幅節省了評估時間，對客戶而言可於短時間內取得所需資金，並直接在支付平台上申貸或還款，提高便利性，使客戶更為無縫的金融體驗。

四、分散式金融（DeFi）之創新【註2】：

DeFi將金融產品建立在公共的金融服務區塊鏈平台上，並透過智能合約的運行，讓任何人都可以訪問平台上的金融架構，相較傳統中心化金融（CeFi），它完全不受任何中心機構監管。其領域所持續推動金融服務的創新，包括分散化的借貸平台、去中心化的交易所和其他金融工具，有助於降低金融服務的門檻，為更多客戶提供服務。

前項所述新興數位貸款業務，多以大數據分析為基礎，透過各面向資料之整合，進而發展商品或系統平台，雖本行係透過原貸款業務為基礎，進而發展為數位貸款業務或商品，科技之運用較為不足，但傳統銀行深耕客戶多年，對於客戶群資料之完整性以及KYC、客戶信用分析等，相較新興之競爭者具有一定之優勢，我們可以思考如何運用區塊鏈技術以及大數據分析，例如：信用卡及visa debit卡消費資訊、客戶於本行Line BC互動集中於那些服務等資訊，發展出適用於本行多數客戶群之數位貸款商品，或是與電商平台異業結盟合作推出線上小額信貸，透過交互運用客戶數據資料，推出該用戶族群之特定貸款商品，除於貸放風險控管上具優勢外，亦可節省作業時間及人力審查成本，透過可控亦簡化之數位貸款商品，進而提升客戶對本行數位貸款商品之黏著度。

數位貸款業務持續關注之面向與趨勢

前段所述例子都是我們可以觀注的數位金融發展趨勢，因此，我們可以思考的是，現有金融同業與金融科技公司（FinTech）共同推動數位貸款業務之創新機制，透過彼此間之合作，可同時發揮FinTech的靈活性與傳統金融業的穩定性和使用者滿意度，亦可提高於數位貸款的市場競爭力。

其次，主管機關持續觀注ESG（環境、社會、和公司治理）及普惠金融等議題，因此，我們可以注意到，數位貸款商品是否將ESG之內容納入考量，抑或透過技術創新，確保更多客戶能參與和受益於數位金融業務之發展；另外，隨著金融科技的崛起，主管機關為促使銀行有效控

管相關風險，並保障客戶權益，持續加強對數位金融業務之監理強度，例如客戶資料保護、資訊安全等，以避免客戶遭詐騙或其資料遭洩露，同時促使數位金融穩健發展。前述主管機關的關注事項及監理重點，亦是本行在推動數位貸款業務時，得持續關注的面向和趨勢。

結論

數位貸款市場正處於快速發展和變革的階段，於因應科技創新、數據應用以及市場競爭的同時，也需面對客戶資料保護、資訊安全、法規遵循等議題所帶來之挑戰，總之，數位貸款業務之發展，會受到科技的演進、市場需求變化以及監理環境的影響，我們應持續關注數位貸款業務各項發展趨勢，以適應這個日新月異的數位金融環境，並提供更好的客戶服務。

註釋

1. 隨著科技及數位化之發展，國內近年來陸續出現各類型的P2P網路借貸平臺（下稱P2P平臺）。金融監督管理委員會（下稱金管會）表示，P2P平臺是依據我國民法規範，提供資金借貸及債權轉讓等資訊中介及媒合相關服務，該等平臺不是經金管會核准設立的金融特許事業，不得經營吸收存款或發行有價證券等金融特許業務。

2. DeFi經由將金融資產代幣化，並透過開源底層架構和協議上的互操作性、在無需准入許可、審查，並基於信任程式代碼而非人為保證下，獲得金融服務。在此新體系中，使用者可自由獲取去信任化的金融服務，同時也無須透過第三方就可控制個人的財富以及數據，其概念可說是開源、分散式、無須准入許可等關鍵特質的延伸，可讓更多人參與甚至提供金融相關活動與服務，顛覆現有金融體系。此外，這些基於分散式網路的服務，國境以及地理位置不再是獲取金融服務的障礙，且這帶有去中心化的模式，更讓資源不會產生群聚效應，落入特定數個大型機構手中。

～本文由林宜亭提供～

參考資料

1. 鄉民貸
<https://www.lend.com.tw/lendwin.html>
2. TNL-the news lens 關鍵評10yrs 區塊鏈衍生技術打開金融新疆界
<https://www.thenewslens.com/article/169171>
3. AWS
<https://aws.amazon.com/tw/what-is/blockchain/?aws-products-all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-all.sort-order=asc>
4. FINDIT【新興領域：9月焦點1】DeFi 分散式金
<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pagelId=1141>
5. 新經濟
<https://kknews.cc/zh-tw/tech/rb6p6vx.html>



如何減少自由基的傷害

總務處 職安科

壹、前言

自由基存在於人體內，過多的自由基導致許多疾病，造成身體功能不良、老化等，因此如何減少這種物質可能帶來的傷害就成為大家關心的焦點。

貳、何謂自由基？

是指帶有不成對電子的分子、原子、或離子，因存在未成對電子，其特性非常不穩定、具高度活性、會去搶奪其他物質的電子，而併發一連串連鎖反應，對身體有一定毒性；可能影響一些生物分子如蛋白質、脂質、醣類、DNA等正常結構，及代謝反應造成不可回復的傷害，氧自由基〈O₂〉、氫氧自由基〈OH〉，其含有不穩定的氧分子，具有強烈的氧化作用，會給組織細胞帶來氧化壓力，破壞細胞膜、血管壁、蛋白質及基因，使人體產生老化及疾病。

參、為什麼會形成自由基？

自由基是人體進行正常新陳代謝過程中自然產生的產品，身體內部產生的自由基，主要是因為細胞組織損傷、發炎、缺氧、和過氧化，除此之外生活壓力如生病、焦慮、睡眠不足、鬱悶、緊張、飲食不當、酗酒等都會增加體內自由基的形成。

身體外部因素產生的自由基，主要來自環境污染物如抽菸、酒精、空氣汙染飲用水汙染、食用過氧化脂肪食品等。外界的輻射、紫外線、電磁波、二手菸等等。避免身體內、外部因素產生自由基，可以減少疾病和老化。

肆、如何減少自由基的傷害

1. 飲食要均衡、不偏食，均衡的飲食能幫助體內維持抗氧化系統完整，一旦營養失調，很難維持正常運作；多吃新鮮的蔬菜、水果，很多蔬果含有豐富的維生素A、C、E、植化素（如花青素、β胡蘿蔔素、葉黃素、異黃酮類、多酚類等），有助於清除體內自由基。
2. 三餐定時定量，經常保持七分飽，拒絕暴飲暴食。調整飲食習慣，盡量不要吃煙燻類、燒烤類、油炸類食物，同時也應避免吃下發霉食物，以及少吃加工類食品。
3. 在炒煎炸時使用「多元不飽和脂肪酸」食用油，例如大豆油、沙拉油、紅花籽油、葵花油等，但在高溫烹調下容易氧化產生自由基。建議使用「單元不飽和脂肪酸」的食用油，例如橄欖油、苦茶油、芥花油、油麻菜籽油、芝麻油、葡萄籽油等。提醒別將涼拌用的橄欖油拿來油炸，否則加熱到冒煙，反而如同吃進回鍋油，增加體內的自由基。此外，炒菜時一定要打開抽油煙機，以免吸入過多的油煙，因為炒菜時產生的油煙含有大量自由基，會使經常在廚房的家庭婦女、廚師罹患肺部疾病和腫瘤的機率提高。

4. 應保持正常生活作息，平常要規律地做運動，保持樂觀開朗愉悅的心情，找出適合自己的舒壓方式，多到戶外走走，如爬山、健行、泡溫泉等。適度的運動有助於促進新陳代謝，減少自由基的生成。過度的運動也可能產生自由基，所以平衡是關鍵。
5. 避免過度暴露於紫外線，不在烈日下曝曬，外出要做好防曬措施。不接觸空氣污染的環境若身處在空氣污染環境中，要有適當防護，例如在市區騎車時，請戴上口罩。
6. 不抽菸及接觸二手菸，因為香菸燃燒時會產生高量的自由基，每根菸會產生1萬兆個自由基。不大量飲酒或酗酒，酒精在體內90%靠肝臟代謝，在解毒的過程中會產生許多的自由基。不濫服藥物，某些藥物在代謝過程中會生自由基，破壞細胞，生病時要找醫生進行治療，不應自行服用藥物。
7. 攝取天然食材中含有抗氧化營養素來減少體內的自由基如：
 - **維生素A**：如紅蘿蔔、綠花椰菜、南瓜、芒果等。
 - **維生素C**：如彩椒、葡萄、芭樂、柑橘類、奇異果等。
 - **維生素E**：堅果（葵瓜子、榛果、杏仁、松子、芝麻）、菠菜、蛋黃等。
 - **茄紅素**：如番茄、蔓越莓、櫻桃、木瓜、紅椒等。
 - **硒**：如鮭魚、比目魚、蝦、牛肉、豬肉等。
 - **硫化物**：十字花科蔬菜、蘆筍、洋蔥、蔥蒜等。
 - **兒茶素**：綠茶、濃度85%以上的黑巧克力、巴西莓果等。

伍、結語

自由基對人們身體的傷害是一種緩慢累積的氧化過程，剛開始或許身體不會感受到不適，但如果沒有去改善它，將導致身體的器官出現明顯的老化或病變。因此，維持良好的生活作息與飲食習慣，就能避免自由基大量產生而造成的疾病。

～本文由蔡宜真提供～

參考資料

1. 衛生福利部豐原醫院
https://www.fyh.mohw.gov.tw/?aid=509&pid=0&page_name=detail&iid=142
2. 社團法人新北市藥師公會
<http://tcpa.taiwan-pharma.org.tw/node/19051>
3. 台塑生醫 i 醫健康診所
<https://www.fpg.com.tw/tw/issue/5/201>
4. 維基百科，自由的百科全書
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%87%AA%E7%94%B1%E5%9F%BA>

