



貧窮經濟學 (Poor Economics)

商品策劃處 研究企劃科

窮經濟學 (Poor Economics) 這個概念是由 1979 年諾貝爾經濟學獎獲得者舒爾茨 (Theodore W. Schultz) 所提出，他藉由關注開發中國家農業發展的低效率、貧窮與工業國家的高生產率、高收入之間的差異，從而對研究貧困落後的農業國家或開發中國家如何實現工業化、擺脫貧困、走向富裕的發展經濟學 (Development economics) 作出了開創性的貢獻。舒爾茨曾經說過：「世界上大多數人是貧窮的，所以如果懂得窮人的經濟學，我們也就懂得許多真正重要的經濟原理。」

根據瑞士信貸 (Credit Suisse Group) 所公布的 2019 年「全球財富報告」顯示，2019 年全球百萬富豪人數達 4,680 萬人。這群富人財產總值合計高達 158.3 兆美元，約佔全球整體財富的 44%，而全球最富裕 1% 人口擁有全球約 45% 的資產。然而在此同時，全球仍有逾 7 億人仰賴極低薪資過活，每年都有 500 萬名 5 歲以下貧困兒童病死，而他們的病往往不需要高昂花費就能治癒或預防。此外，全球也有半數以上兒童輟學，無法學習基本識字或實用知識。如何改善貧窮已不是單一國家所

能夠面對的問題，而是全球各國政府都必須面臨的一大挑戰，聯合國更將 10 月 17 日定為國際消除貧窮日，藉以提高全球的消滅貧窮意識，共同為減少貧困的目標努力。

因此，2019 年諾貝爾經濟學獎即由美國學者班納吉 (Abhijit Banerjee)、法裔美籍經濟學家杜芙若 (Esther Duflo) 和美國學者克里莫 (Michael Kremer) 因開創緩解全球貧困問題的實驗性方法，共同獲得殊榮。其中杜芙若是諾貝爾經濟學獎設立 50 年來，第 2 位獲獎的女性，與另一位同為得主的班納吉為夫妻，他們所撰寫的《窮人經濟學》(Poor Economics: A Radical Rethinking of The Way to Fight Global Poverty)，探討貧窮的原因為何？該書並獲得高盛年度商業圖書獎。三位新得主對於貧窮的研究一反過去採用官方數據的作法，而是透過與政府或慈善機構合作，找一個村莊來實驗，分為實驗組、對照組及隨機組，採用更準確的方法，來測試實驗的效果，此實驗稱之為隨機控制實驗 (randomized controlled trial, RCT)。

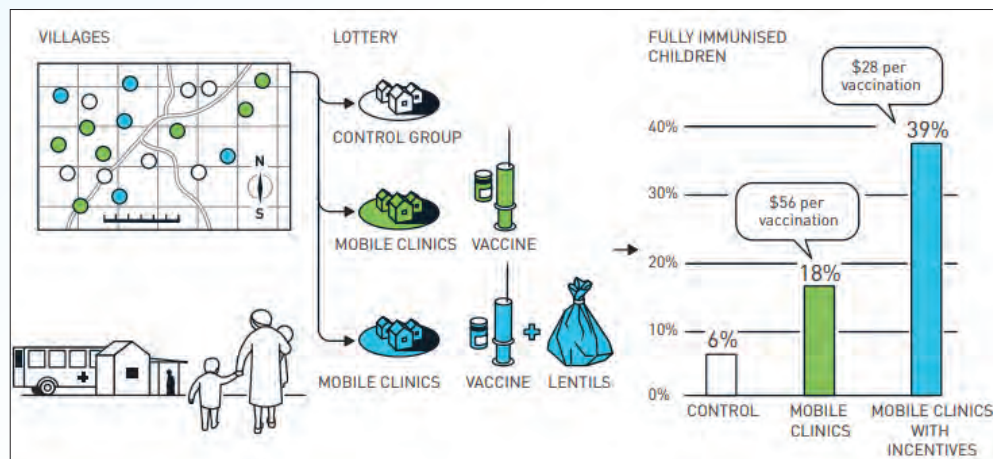
過去我們常常將貧窮怪罪於大環境諸如政府的無能、財團的貪婪、資本主義的弊病等，或是歸咎於個人的懶惰不勤奮、愛亂花錢寅吃卯糧、愛冒風險所以容易失敗等緣故，一切都是自己所造成，與社會結構無關。這些簡化的答案，隨之而來的往往是簡化的解方，卻

始終難以改變貧窮的現狀。而杜芙若與班納吉則是認為，這其實就是在對抗貧窮上面遲遲無法取得進展的最主要原因。因此，班納吉和杜芙若 2003 年於 MIT 成立貧困行動實驗室 (Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab)，在非洲、南美等地共有 7 間辦公室，擁有 400 多位員工，他們造訪數個國家，瞭解每日支出低於一塊美金的人們如何過活，並於全球 40 個國家，進行超過 240 種實驗，為窮人面臨的困境對症下藥。

其中最經典的案例是他們在印度拉加斯坦省 (Rajasthan) 的實驗。拉加斯坦省的疫苗預防接種率極低，接受完整預防接種 (幼兒 1 歲前應施打的 5 種疫苗) 的不到 2%。為改善此一情形，首先他們找出窮人不願接種疫苗的各種理由，包括帶小孩來接種的家長，要在大太陽下，走好幾公里才能到醫護站，又累又花時間。或是政府醫護人員缺勤狀況嚴重，民眾到了接種中心，卻經常撲空。於是他們設計「行動診所 (Mobile Clinics)」的實驗，雇用護士，以摩托車代步，巡迴 60 個隨機選定的村鎮，開辦每月 1 次的診所，施打政府提供的疫苗，改採主動出擊，民眾不必再大老遠跋涉。此外，他們又再設計一個組別，選擇其中一半的診所，在接種後，贈送父母一公斤的扁豆，以略施小惠的方式，試圖吸引心存拖延，懶得接種的人前來。「行動診所」的實驗效果斐然，完整預防接種率從 2%，提升至 17%，如果再加上贈送扁豆，比率更拉

高至 38%。由此可見，他們用略施小惠，促進需求的方法，是可行有效的。而克雷默也有類似的做法，他在非洲肯亞西部實驗時發現，平均給予每一位學

生免費課本、提供校內餐點與金錢等獎勵，不如針對特定的貧窮學生予以協助，這樣的成效反而更來得顯著，錢更能在刀口上。



資料來源：諾貝爾獎官網

從上述的案例，杜芙若與班納吉告訴我們，貧窮並非無法終結，關鍵在於以謙卑的態度傾聽窮人的聲音，思考有答案的具體問題才有真正的幫助，而不是想著空泛的援助。此外，窮人之所以貧窮，並非僅是因為懶惰或其他惡劣的特點，可能只是他們欠缺足夠的資訊，真正去瞭解什麼是最重要的。例如，窮人們常常把錢花在昂貴的治療上，而不是廉價的預防上，他們寧可省下微薄的注射疫苗費用，不得不在疾病肆虐後付出百倍的代價，而通過一組組的對照實驗，這樣的情況是有可能改變的。

此外，杜芙若與班納吉認為要解決貧窮的問題，是無法一步到位，必須先將「貧窮」這個大問題，細分成各種

小問題，再以不同方法解決。因此他們建議政府在推動扶貧政策時，可以考慮先從鑑別出真正的貧窮家庭著手，讓有限的資源能用在刀口上；其次就是教育，因為貧窮往往剝奪許多貧窮家庭子女接受良好教育的機會，更加劇這些學子未來再度落入貧窮的可能性，造成貧窮階級世代複製；最後，扶貧的可持續性將是能否有效協助貧困家庭脫貧的主要關鍵。

隨著貧窮經濟學愈來愈受到重視，金融業以負責任且持續的方式，提供有用且負擔得起的金融產品和服務，包括交易、付款、儲蓄、貸款和保險，實現經濟包容性成長、改善貧富差距以及生活水準，促進社會公平和社會福利等目標的普惠金融也正逐漸在發展當中。

而金融機構在設計或推出普惠金融商品的時候，若能參考三位諾貝爾經濟學者巴納吉、杜芙洛和克里莫的作法，以更微觀的方式來了解包括農民、中小企業、低收入戶、殘疾人士、老年人等最容易被金融機構所忽視的企業與個人的需求，或許能夠達到更佳的效果。

～本文由古增鍵提供～

— 參考資料 —

1. 阿比吉特·班納吉、艾絲特·杜芙若著《窮人的經濟學：如何終結貧窮？》，許雅淑、李宗義譯，群學出版有限公司
2. 諾貝爾經濟學獎官網，<https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/>
3. 商周雜誌，2019.10.16，“諾貝爾獎得主「快閃店」實驗 幫四億人打敗貧窮”
4. 天下雜誌，2019.10.14，“人為何貧窮？2019 諾貝爾經濟學獎得主對打2006 諾貝爾和平獎”
5. 社企流，2016.03.24，用「窮人經濟學」取代菁英經濟學—以科學精神檢驗失敗的扶貧政策
6. 優傳媒，2019.10.3，老彭看世界—窮人的經濟學？2019.10.3
7. 國家政策研究基金會，2019.12.3，“從台灣角度談諾貝爾經濟獎「窮人經濟學」”





倫敦銀行同業拆借利率 (LIBOR) 之變革

董仕傑

在 2017 年 7 月 27 日，英國金融行為監管局（Financial Conduct Authority, FCA）局長貝利（Andrew Bailey）表示，作為全球金融商品利率基準的倫敦銀行同業拆借利率（London Interbank Offered Rate, LIBOR），將自 2021 年底前逐步淘汰。由於 LIBOR 報價機制並不透明亦非完全基於實際交易，自 2012 年以來，國際間發生多起 LIBOR 指標利率操縱弊案，致使各國對指標管理機制進行全面檢討，國際組織亦訂定相關金融指標監管原則，供各國遵循。就國內外的金融機構而言，此次改革影響極其深遠，銀行業應謹慎應對以利後續業務開展及風險控管。

一、LIBOR 之簡介與應用

LIBOR 為國際間部分主要銀行對彼此間短期拆借貸款所收取之基準利率，亦為多種金融商品之訂價計算利率之基礎，LIBOR 原係由英國銀行家協會（British Bankers' Association, BBA）擔任管理機構，2013 年英國政府實施 LIBOR 改革計畫，自 2014 年起改由美國洲際交易所公司旗下指標管理機構（Ice Benchmark Administration, IBA）辦理。IBA 選定 20 家大型國際銀行在每個交易日上午 11 點（格林威治標準時間）進行報價，並就各銀行各天期拆款利率製作 LIBOR，目前總計有五種幣別及七種天期之 LIBOR 報價（如下頁圖一所示）。

LIBOR 代表在相應的貨幣種類及在指定到期日下，一個假設、預期的融資成本，長期以來，國際金融市場大多以 LIBOR 作為金融商品訂價參考利率，依據研究機構 Oliver Wyman 調查資料顯示，截至 2017 年底，全球以

LIBOR 作為訂價之金融商品總額已超過 240 兆美元，其中以美元 LIBOR 訂價的商品總額為 180 兆美元，顯示全球高達 7.5 成 LIBOR 訂價之金融商品係採美元計價。

圖一、LIBOR 之管理、組成及計算方式

指標名稱	倫敦銀行同業拆款利率 (London Interbank Offered Rate, LIBOR)
管理機構	洲際交易所指標管理公司 (ICE Benchmark Administration, IBA)
報價幣別	美元、英鎊、歐元、日圓、瑞郎
報價天期	隔夜、1 週、1 個月、2 個月、3 個月、6 個月及 12 個月
會員家數	20 家銀行
指標計算方式	將各家成員銀行報價由高至低排序，並剔除最高及最低 25% 後，從剩餘 50% 的報價中計算平均值。

資料來源：美國洲際交易所公司 (IBA)

二、LIBOR 醜聞

2008 年 4 月，美國聯邦儲備銀行紐約分行得知巴克萊銀行 (Barclays Bank Plc.) 有操縱 LIBOR 嫌疑，透過刻意壓低報價，獲取不當利益，2008 年 5 月，美國商品期貨交易委員會 (Commitments Future Trading Commission, CFTC) 即對 LIBOR 操縱一案展開相關調查，英國、歐盟及日本主管部門先後加入調查行列，巴克萊銀行 (Barclays Bank Plc.) 於 2012 年 6 月遭英國及美國主管機關處以 4 億 5 千萬美元罰款，同時巴克萊

銀行 (Barclays Bank Plc.) 執行長及主席因而被迫下台，爾後，蘇格蘭銀行 (Royal Bank of Scotland)、花旗銀行 (Citigroup)、摩根大通 (JPMorgan Chase) 及德意志 (Deutsche Bank) 等多家國際知名銀行都因涉嫌操縱 LIBOR 遭到懲處及罰鍰。

儘管自 2007 年開始，BBA 已對 LIBOR 進行微調，以提高 LIBOR 透明化程度，減少人為操縱之可能性，但從 LIBOR 的本質來看，即可瞭解 LIBOR 較屬於市場預期之前瞻式利率，而非事後成交之實際利率，在 LIBOR 報價及

計算方式不變的情況下，恐仍無法避免人為操縱的可能性，有關 LIBOR 操縱之原因可分為以下兩者：

1. 績效導向：

由於全球有數億美元之金融商品是採 LIBOR 訂價，其中衍生性金融商品又是其大宗，透過操縱 LIBOR 高低，可以影響銀行整體營收。

2. 銀行財務體質：

過去在金融危機爆發之前，市場並未對 LIBOR 產生質疑的主因係當時市場的流動性並無匱乏，但當金融危機來臨時，所有銀行都希望透過聲稱可以用較低的利率進行市場資金拆借，以證明其信用無虞並規避主管機關之監理（如圖二所示）。

圖二：2006 年 - 2008 年 LIBOR 資料統計

月份	2006 LIBOR 平均值	2007 LIBOR 平均值	2008 LIBOR 平均值
1 月	4.333%	5.300%	4.037%
2 月	4.549%	5.299%	3.122%
3 月	4.611%	5.308%	3.088%
4 月	4.801%	5.320%	2.610%
5 月	5.017%	5.312%	2.257%
6 月	5.064%	5.320%	2.232%
7 月	5.298%	5.321%	2.247%
8 月	5.297%	5.435%	2.175%
9 月	5.291%	5.172%	3.044%
10 月	5.292%	4.873%	2.129%
11 月	5.290%	4.679%	0.351%
12 月	5.296%	4.484%	0.280%
總平均值	5.012%	5.152%	2.304%

資料來源：Global Rates

三、各國金融機構研擬之替代方案

由於 LIBOR 本身設計計算之缺陷，所導致的道德風險及金融舞弊案，加上各國金融監理機構的規管，使得同業拆借市場的交易量已大不如前，2017 年 FCA 局長貝利（Andrew Bailey）於媒體採訪時亦坦承 LIBOR 最大的問題在於自 LIBOR 醜聞爆發後，以 LIBOR 報價的市場活動銳減，鑑於 LIBOR 將

在 2021 年走出歷史舞台，近年來，美國聯邦準備理事會（The Federal Reserve System, FED）、英格蘭銀行（Bank Of England, BOE）等主要國家央行相繼研擬利率指標改革辦法，在找尋 LIBOR 替代利率指標時，多以具穩定之交易量與流動性，且該指標需具較完善之透明度、穩定度及管理制度等標準進行利率指標篩選，以美元、英鎊及歐元為例：

1. 美元 LIBOR 替代利率：

2014 年 11 月 FED 及相關機構籌組「替代參考利率委員會」(Alternative Reference Rates Committee, ARRC) 研擬美元 LIBOR 之替代利率指標，考量擔保隔夜融資利率 (The Secured Overnight Financing Rate, SOFR) 係依據實際交易資料計算之利率指標且交易資料涵蓋多個市場，日成交量亦高達 8,000 億美元 (現行 LIBOR 日成交量約為 5 億美元)，ARCC 於 2017 年 6 月宣布以 SOFR 作為美元 LIBOR 之替代利率。

2. 英鎊 LIBOR 替代利率：

2015 年 3 月 BOE 及相關機構成立「英鎊無風險參考利率」工作小組，選取以實際交易為基礎之無風險參考利率，以取代英鎊 LIBOR，經工作小組評估，選定英鎊隔夜拆款平均利率 (Sterling Overnight Index Average, SONIA) 為英鎊 LIBOR 之替代利率，主要原因係現行以英鎊 LIBOR 為定價利率指標之交易多以利率衍生性商品交易為主 (主要為利率交換商品 (Interest Rate Swap, IRS))，其交易目的主要係規避利率風險，SONIA 較其他利率指標與 BOE 政策利率具高度相關性，較可反映利率風險，且 SONIA 亦是實際拆款交易計算而成，2018 年 7 月工作小組發布 SONIA 期限參考利率諮詢報告「Consultation on Term SONIA Reference Rates」以利相關金融商品訂價參考。

3. 歐元 LIBOR 替代利率：

2017 年 9 月歐洲中央銀行 (Europe Central Bank, ECB) 成立「無風險參考利率工作小組」選取合適之無風險替代利率指標，經參酌市場意見並考量該替代利率須以實際交易為基礎後，先選擇歐元隔夜拆款利率 (Euro Overnight Index Average, EONIA) 為替代利率指標，惟近年來 ENOIA 市場的交易量有逐漸萎縮的趨勢 (2018 年 7 月的交易量約為 50 億歐元) 且其相關交易多集中部分大型銀行，顯示 ENOIA 恐有代表性及透明度不足之疑慮，經工作小組多方評估後，因歐洲短期利率 (Europe Short Term Rate, ESTER) 具充足且穩定之交易量 (2018 年 7 月交易量約為 350 億歐元)，ESTER 交易資料來源亦非僅限於一隅，故歐洲央行於 2019 年 10 月正式公布以 ESTER 取代歐元 LIBOR。

四、結論

由於 2021 年 LIBOR 廢除已迫在眉睫，各監管機關所提出的替代參考利率將是市場參與者能否平穩度過此次利率變革之關鍵，考量現行仍存在許多採用 LIBOR 為訂價利率之金融契約且該契約在 2021 年後仍為有效，未來如何轉換訂價利率仍有待商榷，再者由於各幣別替代利率進展不一，且目前各國央行選取之 LIBOR 替代利率仍屬各國國內之利率，就當前有限時間下，如何發展成為全球通用的利率也是一大難題，儘管為了避免金融市場再次被有心人進行操弄及舞弊進而揚棄 LIBOR，卻也讓整體市場暴露在更大風險之中，不過倘若各國監理單位可以尋求國際合作進行共同協商找出替代利率，相信在此過渡時期，市場參與者仍能穩健走下去。

— 參考資料 —

英文參考資料：

1. IBA Website (<https://www.theice.com/index>) .
2. OLIVER WYMAN (2018) , Changing The World' s Most Important Number.
3. Alternative Reference Rates Committee Website (<https://www.newyorkfed.org/arrc>) .
4. Global Rates.Com (<https://www.global-rates.com/>) .

中文參考資料：

1. 沃頓知識線上 (2012.08.01) , 《LIBOR 利率醜聞：怎麼發生、未來如何?》
2. 張正芊 (2017.07.27) , 《震撼! 英國金管局決定：LIBOR 將在 2021 年底廢除》, 鉅亨網。
3. 江庭瑀 (2018.01.25) , 《倫敦銀行同業拆借利率的問題現況與改革方向》, 經貿法訊第 226 期。
4. 梁國源 (2018.05) , 《後 LIBOR 時代的金融市場新課題》, 台灣銀行家雜誌。
5. 朱丹 (2018.10.31) , 《LIBOR 是什麼? 倫敦銀行間同業拆借利率的問題》, STOCKFEEL。
6. 張啟邦 (2018.12.26) , 《主要國家 LIBOR 替代利率指標改革計畫》, 中央銀行。
7. 楊淑君 (2019.10.02) , 《歐元利率新指標上路 取代 LIBOR》, 經濟日報。
8. 路透社 (2019.10.10) , 《告別 LIBOR：進展緩慢的巨大金融業挑戰》。



淺談「失能險」 以台灣人壽「珍好心180照護終身健 康保險」為例

保險代理人處

我國過幾年即邁入超高齡社會，國人平均壽命延長後，少子化加上長壽風險的議題，都促使近年來「失能險」熱賣的原因，從去（2019）年度起，許多壽險公司開始調整失能險核保規定，未來更趨嚴格或停售部分商品，消息一出，造成許多民眾擔心萬一以後買不到或未來保費變貴，趕在商品調整前或停售前進場搶購，惟許多民眾未必完全明白失能險的定義和涵蓋範圍，或是失能險與長照險究竟有何不同，本文茲就失能險之特色及承保範圍說明如下（以台灣人壽「珍好心 180 照護終身健康保險」為例）：

壹、「失能險」是什麼？

「失能」以前稱為「殘廢」，主管機關在民國 107 年修正「保險法」，把用語統一稱做「失能」，較無貶損之意，相關保單也從「殘扶險」改為「失能險」。「失能險」係保障因發生疾病

或意外傷害事故而喪失工作、生活能力的保險。跟意外險相比，失能險多了「因疾病而失能」的保障，重要性不言而喻。

貳、「失能險」之特色及承保範圍（以台灣人壽「珍好心 180 照護終身健康保險」為例）

一、1 ~ 11 級失能時，一筆給付「失能保險金」，減少家庭經濟負擔：

客戶在保險期間內，因發生保單條款約定的疾病或意外傷害事故，經醫師診斷確定致成保單條款所列 1 ~ 11 級失能程度其中之一，而且至失能診斷確定日仍生存者，保險公司將給付失能保險金予客戶，給付的金額按失能診斷確定日當時保險金額乘以相對失能程度的比例計算，「失能程度與保險金給付表」之給付比例如下，詳細內容請參照保單條款。

失能程度	給付比例
1	100%
2	90%
3	80%
4	70%
5	60%
6	50%
7	40%
8	30%
9	20%
10	10%
11	5%

二、1～9 級失能時，可免繳未到期保險費，保障繼續有效，安心又放心：

客戶在保險契約有效且繳費期間內，因發生保單條款約定的疾病或意外傷害事故，經醫師診斷確定致成保單條款所列第一級至第九級失能程度之一者，自失能診斷確定日之翌日起，客戶不須再繳付未到期之保險費，而保險契約繼續有效。

三、當被保險人 1～6 級失能時：

- (一) 貼心給付保險金額 10% 的「失能復健補償保險金」^(註1)

客戶在保險期間內，因發生保單條款約定的意外傷害事故，或是在保險契約生效日後六個月起發生因保單條款約定的疾病，經醫師診斷確定致成保單條款附表所列第一級至第六級失能程度之一，而且至失能診斷確定日仍生存者，保險公司則按失能診斷確定日當時保險金額

的百分之十給付失能復健補償保險金予客戶。

- (二) 給付保險金額 12% 的「失能生活扶助一次保險金」^(註2)

客戶在保險期間內，因發生保單條款約定的意外傷害事故，或在保險契約生效日後六個月起因保單條款約定的疾病，經醫師診斷確定致成保單條款所列第一級至第六級失能程度之一，而且至失能診斷確定日仍生存者，保險公司則按失能診斷確定日之保險金額的百分之十二給付失能生活扶助一次保險金予客戶。

- (三) 依保險金額的 2%，按月給付「失能生活扶助分期保險金」^(註1)，保證給付 180 個月^(註3)

客戶在保險期間內，因發生保單條款約定的意外傷害事故，或在保險契約生效日後六個月起因保單條款約定的疾病，經醫師診斷確定致成保單條款所列第一級至第六級失能程度之一，而且至失能診斷確定日後六個月當日仍生存者，保險公司則按失能診斷確定日當時之保險金額的百分之二，給付失能生活扶助分期保險金，並於給付日起一百八十個月內，按月給付失能生活扶助分期保險金予客戶。

參、「失能險」與「長照險」有何不同？

雖然「失能險」與「長照險」都是因應長期照護功能設計，但「長照險」保費較高，且申請理賠給付時較為複雜，係依據巴氏量表，客戶須每年回醫院鑑定是否符合「長照險」保險金理賠給付條件，亦即須每年評估是否符合達長期照顧狀態，認定範圍較狹隘。而「失能險」只需經醫生認定符合「失能等級表」1-11 級，不須每年回醫院重新鑑定，相對理賠認定範圍較寬。這也是為什麼「失能險」相對「長照險」來說更受客戶喜愛，更為熱銷的原因。

險種	失能險	長照險
理賠依據	疾病或意外傷害致成之失能程度是否符合保單條款之失能等級表	依據巴氏量表或其他臨床專業評量生理功能與認知功能
理賠難易	較容易	較困難
保費	較低	較高

肆、小結

失能不只會發生在老年人身上，據統計，在失能人口當中，65 歲以上老人約占 38%，其它 62% 都是 65 歲以下的人口。這代表著即便是青壯年，仍有很大機率會發生失能，我們都應該趁早為自己、也為子女進行規劃。且「失能險」愈早買保費愈便宜。我們在挑選「失能險」商品時可注意以下四個重點：

重點 1： 一次性給付之失能保險金額度是否足夠？

重點 2： 分期扶助金的額度及給付條件為何？

重點 3： 是否有保證給付？

重點 4： 是否有豁免保費之設計？

綜上，希透過本文之說明，能使讀者對於「失能險」有更深一層的了解。

【有關台灣人壽「珍好心 180 照護終身健康保險」詳細承保範圍詳見本商品保單條款】

～本文由游力璇提供～

— 參考資料 —

1. 全國法規資料庫
2. 金融監督管理委員會網站
3. 台灣人壽官方網站

— 註 釋 —

1. 生效日 6 個月內因疾病致成 1～6 級失能，無給付。
2. 生效日 6 個月內因疾病致成 1～6 級失能，給付金額為年繳應繳保險費 *1.06 倍。
3. 「失能生活扶助一次保險金」與「失能生活扶助分期保險金」合計最高給付保額 10 倍。

數位金融講座重點分享

淺談 RPA

數位金融處

一、RPA 定義

RPA (Robotic Process Automation) 機器人流程自動化，是以機器人作為虛擬勞動力，依據預先設定的程式與現有使用者系統進行互動並完成預期的任務，亦可記錄人在計算機上的操作，並執行重複性高但有邏輯性的作業，可以將辦公室工作自動化，提高生產效率，徹底消除人為錯誤，因而受到企業的青睞。

RPA 就像是在工廠內的巨型黃色機械手臂，透過它將勞力密集且重複性高的作業流程自動化，進而改變企業決策的速度。

二、RPA 特徵

- (一) 鍵盤 / 滑鼠操作自動化
- (二) 對各類應用程式的自動啟動自動關閉，用戶名密碼的自動輸入
- (三) 不同應用程式間的數據共享
- (四) 可識別畫面的文字內容並讀取
- (五) 可識別畫面的圖形，顏色等屬性
- (六) 定期執行程式
- (七) 支援錯誤處理和分析處理
- (八) 支援歷史數據分析
- (九) 讀寫資料庫、進行邏輯運算、連接到系統 API

三、RPA 於金融領域的應用

(一) AML 洗錢防制作業：

AML 洗錢防制作業之合規性已高度規則化，而 RPA 自動化工作流程可運用於交易監控、敏感性政治人物 KYC 及相關資金流向的回溯調查，可提高效率以取代人工反覆作業。

(二) 個人金融貸款業務：

通常而言，完成個人金融貸款業務至少需要 15 ~ 30 個工作日才能完成。對急需用錢的客戶來說，這是漫長又焦急的過程，因為申請必須經過各種冗長的審查檢查（如徵信程序），若因客戶或銀行任一環節延遲，就可能會拉長整個授信流程。藉助 RPA，銀行現在可以根據設定的規則和算法加速該流程完成，並克服流程延遲的瓶頸。

(三) KYC 審核：

KYC「Know Your Customer」，了解客戶是銀行非常重要的流程，銀行可藉著使用 RPA 來收集客戶數據，對其進行篩選和驗證，將有助於銀行在較短的時間內完成整個流程，同時最大限度地減少錯誤判斷，以減少客訴的產生。

(四) 保險單的建立：

保險公司依據保單種類建立不同類型的保單模組「樣板」，不需要太多人力專業知識，對於這些適合所有人的政策，對同一態樣的人，RPA 可有效的推薦適合的保險商品。

(五) 保險之核保理賠：

RPA 可以結合 app 成為理賠接收端，藉由理賠方上傳的小型交通事故照片及理賠申請表單分析數據，並結合其他系統，可以讓正確的信息在正確的系統中處理，以減少對保險理賠專員的依賴。

(六) 人力資源系統自動化：

人力資源部門經常會收集不斷變化的人事數據請求。通過 RPA 的設置可自動更新表單或員工電子郵件中，可確保人資部門的資料是最新且正確的數據。另招募離職之相關作業使用 RPA 亦可相對快速有效地進行部署與實施，不會給企業帶來太大的成本負擔。

四、RPA 優缺點

(一) RPA 優點：

1. 降低人力成本：

不再需要大量人力，僅需少數幾名業務管理人員與運營維護人員，RPA 機器人可以讓企業節省勞動力資金，用更少的錢做更多的事。

2. 提高生產效率：

RPA 每年可以 24（時）×365（天）不間斷工作。企業不必支付額外的加班費或健康保險費，無論讓它做多少活也毋須擔心機器人辭職。

3. 出錯率低：

正確率幾乎快達 100%，徹底告別人為造成的錯誤，且 RPA 可針對每天變化的業務透過重寫設定流程規則靈活對應高度學習，相同的錯誤不會重複發生，不會遺漏及遺忘是其顯著的特點。

(二) RPA 缺點：

1. 缺乏專業技術的 RPA 設計團隊：

這可能是在企業實施 RPA 最大的問題，RPA 的開發是一種獨特的、新的和小眾的技能，在市場上並不是很容易獲得，缺乏一支人員齊全、具備專業知識且樂於助人的設計團隊，RPA 可能無法精準的發揮其效能。

2. 未持續後續維護：

為保持 RPA 的正常運行，後續維護是相當重要的，如果沒有建立定期計劃的維護，將會影響 RPA 的使用效能。

3. 選擇不合適的 RPA：

使用 RPA 時最常見的問題之一，當企業意識到 RPA 效能不彰或者花費成本過高時，才會發現選擇的 RPA 並不合適。此時將需重新設計流程，也將花費時間及額外的運營成本。

4. 基礎設施建置困難：

建置 RPA 初期，面臨最大的挑戰為基礎設施的建立；不僅需要全體員工的全體參與，亦需要一個能夠即時更新內部基礎設施的互聯系統；若擁有一個集中的基礎架構團隊，將有助於加快實施流程。

五、結論

對銀行業而言，引進 RPA 技術即是透過使用機器人流程應用於自動化作業系統，一旦建置成功，不僅可以協助處理繁瑣的高重複性人工作業，以人機專業分工和協作，達到作業效率及品質同時提升的雙重效益。


惟 RPA 的引進並非是要完全取代人力，目的是要讓員工少花時間在反覆性的工作，更能將精力用在有效創新、思考與決策等方面。未來，若能與更多 AI 技術相結合，將會大大改變傳統業務流程與作業模式。

～本文由王雅雯提供～

— 參考資料 —

1. https://www.july.com.tw/technology/detail/20180907_456/
2. <https://www.ithome.com.tw/tech/124228>
3. <https://kknews.cc/tech/bg6j2a6.html>
4. <https://www2.deloitte.com/tw/tc/pages/risk/solutions/robotic-process-automation.ht>
5. <https://kknews.cc/zh-tw/finance/22galbg.html>
6. <https://kknews.cc/tech/avlaokg.html>

職安園地



母性保護

新生兒 0~1 歲階段照護

總務處 職安科

壹、前言

每個新生命誕生是喜悅的，是父母期盼下的心肝寶貝，隨之而來的是面臨如何照顧嬰兒的問題，尤其是新手父母對只能用哭聲來表達所有需求的嬰兒，常會有不知如何處理的情況，先了解嬰兒的常見問題，做個有經驗的照顧者，更安心愉悅當個好父母。

貳、新生兒 ~ 3 個月常見問題與生長發展

一、新生兒是指從娩出到 28 天之前的嬰兒。特有的表現反射動作包括：

(一) 抓握反射：用手指或物體輕碰嬰兒的手指會自然的握住。

(二) 覓食（尋乳）反射 Rooting：飢餓時最容易出現，輕觸嘴唇旁臉頰位置，嘴巴會有尋找及喝奶的動作出現。

(三) 收縮反射：輕碰嬰兒的腳會產生腳部的蜷起。

(四) 驚嚇反射：一種保護性的反射，嬰兒受到驚嚇時，出現四肢迅速向外張開，然後四肢向內縮回復原作擁抱狀。

(五) 邁步反射：雙手放在嬰兒腋下，成直立姿勢讓腳踏在平面上，會出現踏步動作。

二、新生兒常見生理現象

（一）出生第一週生理性體重下降

比較出生時體重減少約 5% ~ 10%。1 週之後，體重會開始慢慢增加，在餵食正常下 1 天約可增加 20 至 30 公克。

（二）粟粒疹

常見生長在鼻頭、臉頰、額頭等部位，看起來是黃白色的，是因為皮脂腺阻塞所引起，較大後汗腺發育完全，斑疹就會消失。

（三）新生兒黃疸

新生兒肝臟代謝功能還未發育成熟，膽紅素製造量太多，代謝過程出現問題，或無法順利排出，皮膚就會出現黃疸，通常在出生第 3~4 天開始升高，之後慢慢下降，黃疸指數太高則需要住院照光治療。

（四）新生兒毒性紅斑

出生後 2、3 天至 1 週內出現，好發於軀體、頭部的紅色疹子，發生原因不明，通常是良性無害，不需要特別治療，較大後會慢慢自行消退。

（五）假性月經

出生一週左右女嬰，從陰道流出紅色分泌物，稱為「假性月經」，是因為嬰兒體內留著母親的女性荷爾蒙，部分女嬰則是分泌半透明白色分泌物，像是女性的白帶，有些合併胸部較大，而

有的男嬰會分泌乳汁，通常幾天後會消失，父母不需過度緊張，只要清理乾淨就可以。

（六）臍帶延遲掉落

出生後的臍帶護理要消毒並保持乾燥清潔，注意有無不正常分泌物或腐臭味道，最快約 1 週，最慢到 3 週乾燥而脫落。超過一個月仍未掉落，必須找醫師做進一步檢查，以排除白血球附著異常的先天性免疫疾病。

（七）肢體蜷曲

胎兒習慣母體內的姿勢，出生後而維持四肢曲的狀態，屬於正常現象。要注意的是膝、肘關節彎曲角度是否過大或過小，表示肌肉張力太高或不足，需要進一步的找醫生檢查。

（八）脂漏性皮炎

出生到 6 個月內的嬰兒常會有的狀況，出現在較多毛囊分布之處，如兩眉間、頭皮或臉上的黃色油性分泌物，會有聚積脫屑或黃色結痂，一般認為是皮脂腺分泌過多引起的炎症反應，大多會自然痊癒，若嚴重時，可就醫檢查，預防黴菌感染。

（九）蒙古斑

常見於黃種人出生時就有的一種良性胎記，出現在臀部及背部的青紫色斑塊，是皮膚的黑色素密集所引起，大多在 6、7 歲時消失。

（十）尿布疹

新生兒臀部皮膚受到尿液或糞便的浸潤產生的情形，多發生在沒有勤換尿布，屁股與糞便接觸時間過長，出現紅屁股、破皮的狀況，嚴重時甚至合併黴菌感染。建議照顧者在每次清潔屁股後，包尿布前塗抹一層護膚膏，讓皮膚有保護隔離的效果預防惡化。

（十一）溢吐奶與胃食道逆流

新生兒胃賁門括約肌發育較不成熟，食物容易從胃部逆流回食道，有時由嘴角少量溢出（溢奶），有些則是會大量噴出（吐奶），通常是在喝奶時吸入太多空氣而導致，吐溢出來的是都是奶水。建議照顧者喝完奶後直立抱起約半小時，可以改善狀況。

（十二）哭鬧不安

還不會說話的新生兒只能用哭泣來與外界溝通，父母面對哭鬧時，需要多點耐心。生理上簡單的原因可能有尿布濕或排便、肚子餓、脹氣、便秘，有時是想撒撒嬌要人抱抱；疾病原因則可能有腸胃炎、腸套疊、尿布疹、蚊蟲咬傷、長牙、疝氣、中耳炎、感冒、或有泌尿道感染、敗血症等感染狀況。經安撫後仍哭鬧不停且無法平息，伴隨進食量減少或不吃時，就要留意，建議最好就醫檢查，並且多留意哭泣聲音的特徵與頻率，可做為醫師診斷的參考。

三、新生兒生長發展

視覺：視力範圍僅在 20 ~ 30 厘米，能夠察覺對光有反應，眼球呈現無目的的運動，是嬰兒第一個出現的視覺能力。

聽覺：耳鼓腔內還有黏性液體存在妨礙聽覺傳導，音量過大會引起驚嚇反射。

語言：簡單發音階段，啼哭聲。

運動：會將手伸入嘴裏吸手指頭。

情緒：剛出生的新生兒一天裡除了喝奶時間外，幾乎都在睡覺（16-20 小時），表現出來的情緒狀態多為安靜。

2 個月 ~

視覺：視覺開始集中，會注視靜止的物體，也會跟著物品而移動視線。

聽覺：喜歡聽到熟悉的聲音，也會辨認媽媽的聲音，而有舒適安全感。

語言：發出ㄨ、ㄝ音外更多單音的發展如ㄚ、ㄨ。

運動：吸手指頭、頭部左右轉動、小腳踢動。

情緒：臉部出現微笑表情，飢餓的時候也會表現出激動的大哭。



3 個月 ~

視覺：眼睛更加協調，雙眼同時運動並聚焦，可看到 4-7 公尺遠的物體。

聽覺：聽到聲音會辨別聲音方向，轉動頭部尋找來源。

語言：能夠開始玩發出聲音的遊戲，但都還是以單音發聲。

運動：開始會有要翻身的動作出現。

情緒：會表現出愉快笑容、興奮、手舞足蹈及苦惱情緒。

參、4 個月 ~ 6 個月常見問題與生長發展

一、睡眠問題

此期睡眠時間比前一階段減少，活動力開始增加，表情跟情緒反應也增加，白天的時候還是要有適當 2-3 小時的午睡時間，但也不能睡太久，以免晚上時不睡覺。

二、流口水

唾液分泌量逐漸增加，但吞嚥反射的發展還不夠靈敏，加上還未長牙前沒有牙齒的阻擋所以出現流口水的情形，屬於正常現象。

三、體重增加變緩慢

攝取食物的量與體重有相關的影響，食量多體重增加自然較多，出生時的體重原本就較瘦小的，也相對在增加體重上會較慢，還有一種可能性是開始厭奶，可以開始考慮添加副食品。

四、皮膚濕疹

以頭、臉部較常見，提醒照顧者在使用的沐浴用品、穿著的衣物、護膚用的乳液護膚霜、外界的紫外線、冷熱空氣變化、機械摩擦等都有可能導致濕疹反覆發生，隨著月齡越大會逐漸改善。

五、消化不良

開始添加副食品初期要觀察排便情形，像是性狀、顏色、味道、次數是否有改變，多數會有消化不良的腹瀉，主要是由細菌病毒感染或飲食處理不當引起的，準備副食品過程要確實的洗手，烹調食物要充分加熱，每次的量不要煮太多，以避免反覆加熱易滋生細菌。

六、還不會翻身

此階段的頭部、頸部、背部及四肢肌肉力量都逐漸增加且能有更好的控制，有些還不會的可以開始訓練翻身，訓練時要注意不要穿太多的衣物，環境的安全性也很重要預防跌落。

4 個月 ~

視覺：分辨所有的色彩和形狀，視線會由一個物體轉移到另一個物體。

聽覺：對自己聲音感興趣。

語言：有人說話時會回應，重複發出單音節。

運動：協調手眼動作，可以抓、握、拍打在面前移動的物體，身體直起，躺臥翻身或頭部會轉動。

情緒：熟悉者接近時停止哭泣或表現高興，離開時有不悅表情。分辨熟悉者與陌生人的不同，對陌生人害怕及逃避反應，不讓陌生人抱。

5 個月 ~

視覺：辨別紅、藍、黃、橘色等顏色的差異，眼球會隨著上下移動。

聽覺：正在哭時放音樂聽，會停止哭泣轉而找音樂來源處。

語言：單字音ㄍ、ㄆ、ㄇ，不時會大叫或以笑聲方式說話。

運動：背部頸部肌力增強，趴在地上可用雙手支撐坐起，能夠以手握住物體。

情緒：依賴及安全感需求，母親或熟悉者出現時會高興地手舞足蹈，離開時表現出反抗或哭鬧行為。

6 個月 ~

視覺：可以分辨立體圖案，建立立體視覺。對熟悉者的臉感到安心，開始認生。

聽覺：能夠辨別熟悉者愉快與憤怒的聲音，做出不同的反應。

語言：聯結母音與子音，會重複發出ㄊ ㄊㄊ、ㄋㄚ ㄋㄚ 的聲音，聲音上練習發音的遊戲，不知道這些音節的意義。

運動：頸部抬起會翻身，手部力氣足夠會自己拿奶瓶喝奶。

情緒：表現出害怕、憤怒、討厭、苦惱及愉快等情緒。

肆、7 個月 ~9 個月常見問題與生長發展

一、便秘

開始進食副食品發生便秘情況時，可以調整吃的食物來改善，多採粗纖維食物如油菜、芹菜、棗、桃等蔬菜泥，需要注意的是便秘多天後有腹脹、腹痛、嘔吐、發燒症狀，應盡速就醫，以防腸阻塞的發生。

二、舌頭異常

健康的舌頭是大小適中、舌體柔軟、呈現淡紅色有潤澤、伸縮活動自如、發音時口齒清楚、舌面有淡淡一層薄舌苔、不會有氣味。異常的情況有：
1. 舌苔厚黃、氣味酸臭。
2. 楊梅舌：舌體縮短、舌頭發紅、常伸出口腔外、舌苔少而發乾的情形時，多為感冒發燒。
3. 鵝口瘡：是一種常見的口腔疾病，口腔黏膜可見白色斑點，以頰部內側黏膜多見，會有蔓延到齒齦、舌面、上顎，甚至到懸雍垂、扁條腺體。



三、排尿異常

不正常的尿色發黃，可能是上火，伴隨發燒、無力、食慾減退、噁心、嘔吐等不適，腹部肝區部位會有觸痛反應，可能為黃疸性肝炎。尿色呈現紅色，通常稱為血尿，多為泌尿道本身疾病，如腎炎、尿道感染、尿道結石、尿道畸形、尿道損傷等疾病。乳白色尿液帶有腥臭味，可能是膿尿，常出現在先天性尿道畸形、尿道感染。

四、發燒引起的抽搐

常見在體溫達到 38 度以上或體溫突然升高時，發生全身或局部肌肉抽搐、眼球凝視、斜視、發直、上翻，伴隨意識喪失、暫時停止呼吸，更嚴重者會有口唇缺氧或青紫色（發紺），大小便失禁。發作時間 3 ~ 5 分鐘，最長 10 分鐘。發生時要先保持冷靜，將頭側向一邊，防止因分泌物阻塞呼吸道或吸入肺部，可先用冷水毛巾敷額頭降溫，不可放在胸腹部，停止抽搐後送醫觀察，預防反覆發作。

7 個月 ~

視覺：可以分辨立體圖案，建立立體視覺。對熟悉者的臉感到安心，開始認生。能夠了解成人的表情與手勢。

聽覺：會傾聽自己及他人發出的聲音，呼喊名字時能有回應。

語言：開始重複單字音的說話，辨別語調的不同意義。

運動：支撐即可坐起，並且很喜歡坐。能一手抓握一樣東西，並會敲打作響。

情緒：有意識的長時間注意有興趣的事物，仍有分離焦慮情緒。

8 個月 ~

視覺：看到某些東西有思維和認識能力，與其他嬰兒接觸時，僅能注視對方。

聽覺：聽懂大人對於誇獎或責怪的語調不同。

語言：發出重複單字音的媽媽、拜拜，辨別語調的不同意義。

運動：能夠扶物品坐起及爬行。拇指及食指做成箝形來拿取東西，小的顆粒也能拿起。顯示手眼協調和手指肌肉的控制能力都有進展。吃奶時雙手能夠很穩的握住奶瓶。

情緒：被誇獎會高興愉快，被責怪時有委屈或哭泣反應。

9 個月 ~

視覺：選擇喜歡看的東西如汽車、小動物，可以尋找不同顏色的物品。

聽覺：區分音樂的高低，對音樂的規律也更多了解

語言：嬰兒已逐漸會模仿成人的語音，能理解更多語言。

運動：扶著物體站立，能抓對方的衣服，搶對方的玩具。能獨自坐得更平穩，也會學著慢慢從站姿坐下。

情緒：能模仿他人臉部的表情，姿勢及動作，聲音及行為。

伍、10 個月 ~ 滿周歲常見問題與生長發展

一、偏食

可以吃的食物種類增加，對於食物的味道也有了喜好，要養成不偏食的習慣，可以少吃零食、換不同的烹煮方式、飯前不要吃其他的食物來改善。

二、乳牙齶齒的預防

此階段大多數都已經有乳牙的生長，飲食上多攝取鈣、磷、維生素 D、維生素 C 等食物有利生長。口腔清潔更是重要，吃完副食品後要喝水，去除食物殘渣。

三、活動範圍安全

由爬行到站立的階段，充滿好奇心探索各種事物，設置適當的活動空間，將插座放置安全蓋、桌巾未固定的要拿起預防拉扯、電線插頭拿高收起、櫃子椅子固定靠在牆面等。

10 個月 ~

視覺：開始具備觀察物體不同形狀和結構的能力，透過圖畫繪本來認識物體。

聽覺：對聲音定位能力發育很好，主動向聲音來源做出轉頭，辨別聲音方向能力。

語言：嬰兒能夠了解簡單的語音，說拍拍手、說拜拜揮手搖頭等動作。

運動：少許支撐就能獨自站立，會爬行或由坐變為俯臥等動作變換，喜歡玩我丟你撿遊戲。

情緒：開始被制止不該接觸的危險物時會有反抗的情形，會害怕黑暗、打雷或吵雜的吸塵器聲音等

11 個月 ~

視覺：觀察物體的屬性，從中學習到物體形狀、大小、顏色的概念。

聽覺：能聽得懂簡短幾個字組成的一句話。

語言：準確理解簡單詞語的意思，說出貓貓、狗狗、兔兔，並指出來。

運動：不用協助就可以自己坐起及站立一會兒。

情緒：可以執行出大人的指令，用臉部表情、簡單的語言和動作與人交流。

滿周歲囉！

視覺：具備看書能力及認識顏色、形狀。

聽覺：聽到兒歌旋律會隨之搖擺，完成簡單的動作。

語言：開始說出第一個字，能把聲音和意義連結在一起，能慢慢了解這個字的意思。

運動：開始能慢慢扶物體或由大人牽扶著行走，有時會爬行。

情緒：情緒的表現更加細膩，得意與喜歡的情緒都很明顯。

陸、結語

古人有云：「生子不易，養子難。」當新生命在期待中來到父母的懷裡的那一刻起，要承擔的是一輩子的甜蜜幸福，也是一輩子的擔心苦惱，對父母而

言每個生命體都是獨一無二的，個性、氣質皆不盡相同的寶貝，但照顧的過程又都是充滿許多的甜蜜與負擔，許多父母親也都是在當了父母後，才深刻的瞭解到父母的辛勞。

～本文由孫信年提供～

— 參考資料 —

- 產後 • 育兒大百科 華威國際出版

