

證券投資 新技法



張俊豪 編譯

萬人出版社 出版

F830/13

證券投資新技法

黃俊豪 編譯

請于下列日期...

93年5月9日



萬人出版社



0000059457

367048

證券投資新技法

編譯者／黃俊豪

出版者／萬人出版社有限公司

發行人／呂芳烈

地址／台北市開封街一段一號

電話／3144895・3121526

郵撥帳號／0119410-5號萬人出版社

新聞局登記版台業字第1822號

中華民國七十八年十二月出版

定價／300元

■版權所有・翻印必究■

7/18

- 一、將股票、債券、選擇權交易之技術滙集成證券投資之新技術。
- 二、以數理方式求取投資之確掌精準。
- 三、各章有解說，可加深投資人及讀者對實務之研習。
- 四、可供投資人中初級研讀及證券人員研習之用。

國際商品期貨分析師
專業理財作家 黃俊豪
證券股票專家

出生：民國三十六年九月十五日（1947年）

彰化

學歷：日本早稻田大學政治學士，經濟碩士，南美，歐洲大學研究

經歷：日本旅行社，期貨公司任職

台灣語校日、西語教師，期貨公司，翻譯社

主要著書有二十冊以上：

1. 尚品出版社：『商品期貨交易實務』，『期貨技術分析90招』
2. 先見出版社：『期貨神秘預測法』一大冊，及其他數冊
3. 群倫出版社：『證券分析大師』

4. 武陵出版社：『理財投資的陷阱與實策』。
5. 書泉出版社：『國際商品期貨情報』企業人動腦系列上下兩冊。
6. 衆文出版社：『世界證券及期貨市場』上中下全三冊。
『股票投資入門』。
7. 萬人出版社：『怎樣投資股票』『證券投資新技法』。
8. 大展出版社：『理財與股票投資策略』『黃金投資策略』。
9. 邯鄲出版社：『證券投資學』。
10. 以下台芝出版社：①『貴重金屬投資致富術』。
②『理財致富術大全』。

前 言

最近隨著金融自由化和國際化之流程，日本的證券市場參加者中已出現了新的投資行動。其一是電腦化的投資行動和方法。而在以前只以個人第六感和經驗的投資行動和理論（數理）去進行投資。而且，因新金融商品的抬頭（選擇權），投資領域已擴大至並非只靠個人第六感和經驗所可以應付得了的。

在此一背景之中，對一般的金融有關人員而言，證券投資理論及戰略方法已成為必需品。但是，因一般的說明，均以複雜的數理方式實施，因此要想理解也並非容易。本書也根據以上人員所需（或即將進入金融業的人員），而以說明證券投資理論和戰略之基礎為重點之目的，將內容做為最尖端之對象。

首先，第一單元主要以現存之證券投資理論為主，試圖以數理方式和直接方式說明其內容。實際上，除了自己本身做證券分析以外，對金融機構的管理人員或職員而言，並不需要特別之嚴密的投資理論和戰略方法。只要能瞭解其基本想法和內容也就充夠了。在另一方面

而言，若能充分研究證券投資理論，將之運用於業務上，這個直接性的內容之理解對初入金融業人員也是一個有效的進階方法。

對實際研究證券投資理論的人而言，此地所使用之數理可能難以瞭解。因此在第二單元中將運用於證券投資理論和戰略上的數學由初步開始說明。此次所提的數學對今後學習證券投資法和理論也是不可或缺的。

以上透過第一單元和第二單元，對想學習證券投資理論和戰略方法的人而言，理解其基礎是其最大之目的。但是有一點事先必須先向讀者聲明的，本書並非網羅了所有的證券投資理論和戰略方法。在讀完本書後，讀者也可依本書各單元之進度和內容再閱讀各界有關書籍，以求更為精通。

本書之出版承各方之提言和協助，以及日本生命財務企劃室課長出口治明氏和資金債務部證券金融課課長代理川北英隆氏，金融財政出版事業部北浦康雄氏等之幫助，在此一併致謝。

石井 吉文
清水 博

昭和六十三年二月

證券投資新技法—證券投資原理與技術

目 次

前 言

第一單元 證券投資戰略與理論	1
第一章 報酬率	3
第一節 單利報酬率	4
(1)應募者報酬率	5
(2)最終報酬率	7
(3)所有期間報酬率	9
第二節 複利報酬率	12
(1)將來價值	16
(2)現在價值	16
(3)IRR (International Rate of Return) ..	19
第二章 證券投資風險及投資組合理論	25
第一節 證券價格與利率變動風險	25
(1)有關證券價格比利率變動的不確實性	25

(2) 證券價格與利率變動的統計法 (風險)	27
(3) 債券利率變動的基本性質	38
(4) 股價變動的基本性質	40
(5) 外匯匯率變動的基本性質	41
第二節 債券投資組合理論的基礎知識	42
(1) 市面利率變動所引起的債券之實質性價格變化	42
(2) Duration	52
(3) Immunization 戰略	59
(4) 藉 Duration 所做的債券投資組合戰略	60
第三節 股票投資組合理論的基礎知識 — CAPM (Capital Asset Pricing Model) —	68
(1) β 值 (貝他係數)	68
(2) β 值的信賴度	69
(3) 運用 β 值之股票投資組合戰略	73
(4) CAPM (Capital Asset Pricing Model)	75
(5) APT (Arbitrage Pricing Theory)	77
第三章 資金分配及投資分散的投資組合管理	79

第一節 投資分散·····	79
(1)投資分散的意義·····	79
(2)投資分散的種類與方法·····	80
(3)投資組合風險的投資分散特性·····	87
第二節 資金分配的投資組合之風險及回收率··	89
第三節 最合適之投資組合·····	95
第四章 現在的證券投資分析法·····	99
第一節 買賣點判斷的一般性方法·····	99
(1)圖形分析·····	99
(2)乖離率分析·····	115
第二節 買賣點(判斷之將來利率及價格預測法)·····	130
(1)直線回歸分析·····	131
(2)自己相關分析·····	133
(3)箱型=珍金斯(Jenkins)法·····	136
第五章 新投資戰略·····	141
第一節 選擇權·····	141
(1)選擇權交易及其發展·····	141
(2)何謂選擇權交易?·····	143
(3)有關選擇權佣金?·····	150

第二節 運用期貨之投資組合戰略·····	162
(1)運用期貨交易之衡低風險方法·····	162
(2)何謂投資組合保險？·····	164
(3)讓投資組合保險實施投資組合戰略之效果··	166
 第二單元 證券投資戰狀，理論之數學基本知識	171
 第六章 利率之數學·····	173
第一節 倍 乘·····	173
第二節 級 數·····	175
第三節 重覆第一單元·····	178
(1)現在價值，將來價值之計算·····	178
(2)IRR 之計算 ·····	183
(3)Duration 之計算·····	185
第七章 證券投資風險，投資組合理論之數學應用	
·····	187
第一節 或然率·····	187
第二節 平均，期待值·····	196
第三節 分散，標準偏差·····	206
第四節 正規分佈·····	217

第五節 重覆第一單元	225
(1) 風險值之計算	225
(2) 差價指數之計算	232
第八章 現在的投資分析（預測、買賣點分析）之 數學	237
第一節 共分散	237
第二節 相關分析	241
第三節 回歸分析	254
第四節 自己相關分析	273
第五節 重覆第一單元	276
(1) β 值之計算	276
(2) 利率，價格變動趨勢之計算	279
(3) 自己相關之計算	281
附錄：爲了今後學習之方便	287
1. 證券投資理論	287
2. Black = Scholes 式之計算法	291
3. 微積分	297
4. 線形代數	302

第一單元 證券投資戰略與理論

在進入具體說明本書之前將對第一單元之構成做一簡單之說明。

各項目均有如下之小項（有一部份例外）。

△重點：其中尤以較重要之項均以短文整理出。

△解說：雖直接與本文無關，但對本文易於理會貫通，因此也做了解說。

△參考（以數理方式說明）：

第一單元以圖解說明證券投資理論和戰略，而不以數理方式說明，或以講解說明，因此應與各章最後之本文中各說明配合閱讀數理方式，以求更精解。

2 證券投資新技法—證券投資原理與技術

第一章

小利而致大富——荷蘭俗語



第一章 報酬率

要談證券投資理論和戰略方法，首先就必需由基本之報酬率做說明。在實施證券投資組合分析時，以及今後如何確立投資戰略上，以及對目的是今後市場價格的變動，如何做持有之投資組合的風險和回收之分析，以增高其收益，和規避風險。而投資戰略上被做為回收率評價基準的也就是報酬率。

光口說報酬率，聽起來似乎相當簡單。實際上，報酬率有各種型式。大別之有單利和複利兩種。而單利中又可分為直接報酬率，應募者報酬率，最終報酬率等。

對以收益（Income gain）（註1）為主要投資目的的機構投資人而言，直接報酬率在實施投資評估上是一件很重要的事。而對以短期投資獲利為目的的投資顧問經紀人（Fund manager）而言，在實施各自投資的投資評估上，投資期間中的報酬率之所有期間報酬率則很重要。一如上述，要確立投資戰略，或實際投資時，依其投資目的投資評估之基準不同，其報酬率的種類亦有異。

本章中將就報酬率及以何方法成立報酬率做說明。

※註1：Income 為利率收益，而 Capital gain 則為價格上漲利益（差益）。

第一節 單利報酬率

首先我們由報酬率中比較為人熟悉及運用的單利報酬率開始談起。有關單利是以銀行存款的報酬率為多。比如說，銀行定存內報酬率為年5%，當初以100元存入銀行，而每年平均可以各收入5元之利息。換言之，將此資金存入銀行五年，這100元在五年後將以 $100元 + 5元 \times 5年 = 125元$ 回收。這是單利計算之收益。

若以證券，尤以債券而言，其單利報酬率又如何呢？一如前述，銀行定期存款投資之本金有一定，而其本金一年中將有多少利息是決定其報酬率的要因。債券方面其相當於存款利息的是其證券，但是債券的報酬率並非只決定於證券（證券而額）。因為債券與銀行存款不同，其本金隨時間之變化，因供需關係而價格也會變動。假若，買入時的價格是100元，在兩年後下跌至96元。那麼，投資人在此時的本金比當初購入時少了4元，換句話說也就是賠了4元。