

적립식예금의 선납과 지연을 활용한 자산운용전략에 관한 연구*

전 용 호** (인천대학교)

반 주 일*** (상명대학교)

Abstract

적립식예금 약관에서는 예금거래자가 월저축금을 약정일보다 일찍 입금하는 선납과 늦게 입금하는 지연을 허용하며 선납일수와 지연일수를 각각 계산하여 서로 상쇄하도록 하고 있다. 본 연구는 이러한 원리들을 기반으로 12개월 만기 적립식예금을 이용하여 12~13개월 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 완전히 복제하는 자산운용전략을 도출하였다. 저축은행의 금리데이터를 이용하여 최근 13년(2008년 11월부터 2021년 10월까지)간 이러한 자산운용전략의 성과를 분석한 결과 거치식예금에 비해 차익이 발생할 확률은 94~98%, 차익의 평균적인 크기는 12개월 기준으로 43~55bp로 나타났다. 적립식예금의 금리가 거치식예금에 비해 상대적으로 높은 상황이 발생한다면, 거치식예금을 필요로 하는 예금거래자라 할지라도, 적립식예금을 적절히 이용하여 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제함으로써 더 높은 운용수익을 획득할 수 있음을 시사한다.

1 서론

2008년 금융위기 직전 5.25%에 달하던 우리나라의 기준금리는 꾸준히 하락하여 2015년 3월부터는 사상 처음으로 1%대의 기준금리에 진입하였다. 2020년 코로나19 사태 이후로는 0.5%까지 하락하였다가¹⁾

세차례 인상을 통해 2022년 3월 현재 1.25%이며, 몇차례 금리가 더 인상되더라도 1~2%대의 저금리 상황은 상당기간 지속될 것으로 예상된다.

이러한 시대상황과 맞물려 자산을 예금으로 운용하

* 본 연구는 2022년 상반기 펀드평가3사(한국펀드평가, FnGuide, KG제로인)의 성균관대학교 자산운용연구센터(CAPM) 연구비 지원으로 수행되었습니다.

주제어 : 적립식예금, 거치식예금, 예금약관, 자산운용전략, 저축은행
JEL 분류기호 : G11, G21

** 제1저자, 인천대학교 경영학부 부교수, E-mail : cheon@inu.ac.kr

*** 교신저자, 상명대학교 글로벌경영학과 부교수, E-mail : ban9415@smu.ac.kr

1) 미국, 영국, 중국 등 주요국가의 코로나19 사태이후 금리인하 수준에 대하여는 황준호(2020)를 참고할 것.



는 대중들²⁾ 사이에서 이자수익을 조금이라도 증가시키기 위한 고민에서 시작된 ‘풍차돌리기’라는 자산운용전략(이하 풍차전략)이 출현하였다. 풍차돌리기란 매달 1년 만기 거치식예금 또는 적립식예금 계좌를 1개씩 개설하고 1년 후부터는 12개의 계좌를 마치 풍차의 날개처럼 회전하면서 운용하는 것을 의미하는데, 단리상품을 복리상품으로 변환하는 자가복리(homemade compounding) 효과로 인해 수익률을 높일 수 있다는 주장이 언론³⁾, 서적⁴⁾, SNS 등을 통해 제시되기도 하였다. 그러나, 김명애·전용호·반주일(2018)에 따르면 자가복리의 경제적 효과는 저금리 상황에서 무시할 만큼 미미하며, 풍차전략이 지니는 성과우위의 원천이 적립식예금의 금리가 거치식예금에 비해 높다는 사실에 있음을 실증적으로 밝히고 있다.

예금거래자들이 가장 선호하는 1년 만기 거치식예금 대신에 1년 만기 적립식예금 12개를 이용한 풍차전략을 통해 예금자산을 운용하면 이자수익을 증가시킬 수 있음에도 불구하고 풍차전략을 현실에서 실행하기 위해서는 상당한 노력이 필요하다는 것이 단점으로 지적된다. 매달 새로운 계좌의 개설과 기존계좌의 해지, 입출금 내역 관리 등이 번거로우며 1년 만기 거치식예금은 1년동안 1개의 계좌에 단 1회의 자금납입이 발생하지만 적립식예금을 이용한 풍차전략은 1년에 무려 144회(12계좌*12회)의 자금납입이 요구된다. 이러한 문제를 해소하기 위해서 적립식예금 약관에서 허용하는 선납과 지연을 이용하여 적립식예금의 납입 회수를 줄일 수 있는 아이디어 또한 출현하여 대중들 사이에서 언론⁵⁾, 서적⁶⁾, SNS 등을 통해 공유되기 시작하였다. 선납이란 월저축금을 약정일보다 일찍 입금하는 것, 지연이란 월저축금을 약정일보다 늦게 입금하는 것을 의미하는데, 선납과 지연은 서로 상쇄가 가능하므로 약정일을 준수하지 않는 다양한 납입방식이 가능하다는 것이 아이디어의 핵심이라고 할 수 있다.

잘 알려진 납입방식으로는 1회차 약정일에 1회분, 7회차 약정일에 11회분의 약정금액을 납입하여 정상 만기에 원리금을 수취하는 1:11 납입방식과 1회차 약정일에 6회분, 12회차 약정일에 6회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 6:6 납입방식이 있다. 이 연구에서는 만기를 의도적으로 1개월 유예시켜 13개월 만기의 거치식예금과 완전히 동일한 자금흐름 패턴을 만들어 주는 새로운 납입방식을 고안하였는데, 1회차 약정일에 6회분을 납입하고, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 나머지 6회분의 약정금액을 납입함과 동시에 원리금을 수취하는 방법이다.

상기한 납입방식을 이용하여 예금거래자가 구태여 풍차전략을 구사하지 않더라도 1개의 적립식예금 계좌를 기반으로 손쉽게 수행 가능한 네 가지 자산운용전략을 도출하였다. 첫째, 적립식-거치식 혼합전략은 1년 만기 적립식예금과 6개월 만기 거치식예금을 혼합하여 1년 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략이다. 둘째, 적립식-레버리지 혼합전략은 1년 만기 적립식예금과 1개월 만기 대출을 혼합하여 1년 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략이다. 마지막으로 적립식-만기유예 혼합전략은 1년 만기 적립식예금의 만기를 의도적으로 1개월 유예시킴으로써 13개월 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략으로서 유예된 만기시점에 1일 만기 대출을 이용하느냐 자기자금을 일시적으로 이용하느냐에 따라 2개의 전략으로 구분해 볼 수 있다.

2008년 11월부터 2021년 10월까지 13년간의 저축은행 예금금리 데이터를 이용하여 앞서 언급한 자산운용전략의 성과를 분석한 주요결과는 다음과 같다. 적립식-레버리지 혼합전략, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)에서 차익이 발생할 확률은 각각 94%, 98%, 98%이고, 차익의 평균적인 크기는 12개월을 기준으

2) 총자산의 일부만을 예금으로 운용하는 거래자를 포함하는 개념이다. 1차 베이비부머의 자산 현황을 분석한 김진영(2019)에 따르면 2018년을 기준으로 총자산 중 74.1%가 부동산자산일 정도로 금융자산인 예금보다는 부동산을 선호하는 것으로 나타났다.

3) 연지연(2013), 김종훈(2017)을 참고할 것.

4) 윤승희(2012)를 참고할 것.

5) 성선화(2015)를 참고할 것.

6) 남극성(2014)를 참고할 것.

로 각각 43bp, 54bp, 55bp로 나타나 통계적, 경제적으로 모두 유의미한 성과를 보였다. 데이터의 제약으로 인해 최근 5년(2016년 11월부터 2021년 10월까지)을 분석할 수밖에 없었던 적립식-거치식 혼합전략은 차익 발생 확률 45%, 차익의 평균적인 크기 -6bp를 나타내 자산운용전략으로서 가치가 없었고, 해당 전략에 내포된 1:11 납입방식도 유용하지 못함을 알 수 있었다. 이자소득에서 발생하는 세금을 차감한 기준으로 최초 운용시점의 1원이 표본기간 13년동안 어느정도 증가하는지 자산운용전략 간 머니매치(money match) 분석을 수행하면, 벤치마크 전략인 12개월 만기 거치식예금의 경우 1원이 1.4305원으로 증가하는데 그친 반면에 적립식-레버리지 혼합전략, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)에서 1원은 각각, 1.4740원,

1.5041원, 1.5043원으로 증가하였다. 적립식-만기유예 혼합전략이 가장 성과가 우수하며, 해당전략에서 대출 또는 자기자금 이용여부는 유의미한 성과차이를 창출하지 못함을 알 수 있다.

본 연구의 서론 이후 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 은행약관과 관련된 법규 및 적립식예금 약관의 주요내용에 대해 살펴본다. 제3장에서는 적립식예금 약관의 선납과 지연의 개념을 이용하여 납입회수를 최소화하는 납입방식에 대해 설명하고, 이러한 납입방식을 이용하여 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 자산운용전략을 도출한다. 제4장에서는 실증분석 결과를 제시하였다. 제5장에서는 실증분석 결과의 강건성을 검증하였다. 제6장에서는 연구의 주요결과를 요약하고 시사점을 정리하였다.

2 적립식예금 약관

2.1 약관의 개념

〈표 1〉은 은행약관과 관련된 법규 및 약관의 주요내용을 나타낸다. 먼저, 약관의 규제에 관한 법률(이하, 약관규제법)을 살펴보면 제2조에서 약관이란 사업자(계약의 한쪽 당사자)가 고객(여러 명의 상대방)과 계약을 체결하기 위해 일정한 형식으로 미리 작성해 둔 계약내용으로 정의된다.⁷⁾ 제3조에서는 사업자는 고객이 약관을 이해할 수 있도록 쉽게 작성하고 설명해야 할 의무가 존재함을 명시하고 있다. 제19조의 3에서는 사업자 및 사업자단체가 거래의 표준이 되는 표준약관을 마련할 수 있음을 설명하고 있다. 은행업무와 관련하여 사업자는 은행이며, 대표적인 사업자단체는 은행연합회이다. 따라서 은행 표준약관은 은행연합회

가 만들어 심사를 청구하고 공정거래위원회가 심사·승인한다.⁸⁾ 표준약관은 그 자체가 법령이 아니므로, 은행이 그대로 사용해야 하는 것은 아니며, 은행은 법령의 범위내에서 자유로이 약관(개별약관)⁹⁾을 만들어 사용할 수 있다. 금융거래와 관련된 약관의 제정 및 변경에 대한 심사권은 은행법 제52조에 따라 금융위원회에 있으며, 은행법 제65조 및 동법 시행령 제26조의 2에 따라 그 권한이 금융감독원장에게 위탁되어 있다.¹⁰⁾ 비록 표준약관과 다른 개별약관 사용이 가능하더라도, 은행 예금상품은 표준화정도가 매우 높은 상품으로서 표준약관과 차이가 많은 개별약관을 만들어 사용할 유인과 실익이 없기 때문에 대부분의 은행에서 사용하는 예금약관은 표준약관과 거의 동일한 내용을 담고 있다.

7) 김도년(2016)은 우리나라 약관규제법의 특징으로 사법적 규제와 행정적 규제가 병존하고 있다는 점을 제시하고 있다.

8) 표준약관 심사·승인과 관련된 업무는 공정거래위원회 사무처 소비자정책국 약관심사과에서 담당한다.

9) 표준약관과 구분을 위해 개별약관이라 부르기도 한다. 개별약관의 작성, 보고, 심사, 공시, 운용에 대한 자세한 절차 및 내용은 금융감독원(2021)을 참고할 것.

10) 은행약관 심사·승인과 관련된 업무는 금융감독원 금융상품심사국 예금·대출상품심사팀에서 담당한다.



〈표 1〉 은행약관 관련법규 및 예금약관의 주요내용

약관의 규제에 관한 법률, 은행법 및 시행령, 은행업 감독규정 및 감독업무 시행세칙, 예금거래기본약관, 거치식예금약관, 적립식예금약관의 주요내용을 나타낸다.

관련법규 및 약관	주요내용
약관의 규제에 관한 법률	제2조(정의) 1. “약관”이란 그 명칭이나 형태 또는 범위에 상관없이 계약의 한쪽 당사자가 여러 명의 상대방과 계약을 체결하기 위하여 일정한 형식으로 미리 마련한 계약의 내용을 말한다.
	제3조(약관의 작성 및 설명의무 등) ① 사업자는 고객이 약관의 내용을 쉽게 알 수 있도록 한글로 작성하고, 표준화·체계화된 용어를 사용하며, 약관의 중요한 내용을 부호, 색채, 굵고 큰 문자 등으로 명확하게 표시하여 알아보기 쉽게 약관을 작성하여야 한다. ② 사업자는 계약을 체결할 때에는 고객에게 약관의 내용을 계약의 종류에 따라 일반적으로 예상되는 방법으로 분명하게 밝히고, 고객이 요구할 경우 그 약관의 사본을 고객에게 내주어 고객이 약관의 내용을 알 수 있게 하여야 한다. ③ 사업자는 약관에 정하여져 있는 중요한 내용을 고객이 이해할 수 있도록 설명하여야 한다.
	제19조의3(표준약관) ① 사업자 및 사업자단체는 건전한 거래질서를 확립하고 불공정한 내용의 약관이 통용되는 것을 방지하기 위하여 일정한 거래 분야에서 표준이 될 약관의 제정·개정안을 마련하여 그 내용이 이 법에 위반되는지 여부에 관하여 공정거래위원회에 심사를 청구할 수 있다.
은행법	제52조(약관의 변경) ① 금융거래와 관련된 약관을 제정하거나 변경하는 경우에 10일 이내에 금융위원회에 보고하여야 한다. ② 은행은 약관을 제정하거나 변경한 경우에는 인터넷 홈페이지 등을 이용하여 공시하여야 한다. ③ 제1항에 따라 약관을 보고 또는 신고받은 금융위원회는 그 약관을 공정거래위원회에 통보하여야 한다. ④ 금융위원회는 건전한 금융거래질서를 유지하기 위하여 필요한 경우에는 은행에 대하여 제1항에 따른 약관의 변경을 권고할 수 있다.
	제65조(권한의 위탁) 금융위원회는 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 금융감독원장에게 위탁할 수 있다.
은행법 시행령	제26조의2(권한의 위탁) ① 금융위원회는 법 제65조에 따라 별표3 각 호에 따른 권한을 금융감독원장에게 위탁한다. 별표3(금융위원회가 금융감독원장에게 위탁하는 권한의 범위) 38. 약관의 제정·변경의 보고 접수 및 신고 수리 39. 보고 또는 신고받은 약관의 공정거래위원회 통보 40. 은행에 대하여 약관의 변경 권고
은행업 감독규정	제85조(적용대상 금융거래약관) 금융거래약관(이하 “약관”이라 한다)이라 함은 그 명칭이나 형태를 불문하고 은행이 금융거래와 관련하여 다수의 이용자와 계약을 위하여 미리 작성한 계약의 내용을 말한다.

관련법규 및 약관	주요내용
	제86조(약관의 작성 및 운용 기준) ① 은행은 다음 각 호에서 정한 기준에 따라 약관을 작성·운용하여야 한다. 2. 은행 이용자의 권익을 최대한 보호하여야 한다.
은행업 감독업무 시행세칙	제59조2(약관의 작성, 해석 및 운용) 2. 약관은 신의성실의 원칙에 따라 공정하게 해석하고 이용자에 따라 다르게 해석하여서는 아니된다. 3. 약관의 뜻이 명백하지 아니한 경우에는 이용자에게 유리하게 해석하여야 한다.
예금거래 기본약관 (표준약관 제10012호)	제9조(이자) ① 이자는 원을 단위로, 약정한 예치기간 또는 예금이 된 날(자기앞수표·가계수표는 입금일)부터 지급일 전날까지 기간에 대해 은행이 정한 이율로 셈한다. 제11조(지급시기) ② 거치식·적립식예금은 만기일(만기일이 휴일인 경우에는 익영업일) 이후에 거래처가 찾을 때 지급한다.
거치식 예금약관 (표준약관 제10015호)	제1조(적용범위) ① 거치식예금이란 예치기간을 정하고 거래를 시작할 때 맡긴 돈을 만기에 찾는 예금을 말한다. 제3조(이자) ① 약정한 예치기간에 따라 예금일 당시 영업점에 게시한 예치기간별 이율로 셈하여 만기일 이후 원금과 함께 지급한다.
적립식 예금약관 (표준약관 제10014호)	제1조(적용범위) ① 적립식예금이란 기간을 정하고 그 기간 중에 미리 정한 금액이나 불특정 금액을 정기 또는 부정기적으로 입금하는 예금을 말한다. 제3조(저축금의 입금 및 지연입금) ① 거래처는 계약기간 동안 매월 약정한 날짜에 월저축금을 입금하여야 한다. ② 거래처가 제1항의 월저축금을 약정일보다 늦게 입금하였을 때에는 은행은 거래처의 요청에 따라 총지연일수에서 총선납일수를 뺀 순지연일수에 대하여 계약일 당시 영업점에 게시한 입금지연이율로 셈한 금액을 계약금액에서 빼거나 순지연일수를 계약월수로 나눈 월평균 지연일수만큼 만기일을 늦출 수 있다. 제4조(만기지급금) 월저축금을 매월 약정한 날짜에 입금하였을 때에는 은행은 저축금 총액(이하 '원금'이라 한다)과 제6조 제1항에 따라 셈한 이자를 더한 금액(이하 '계약금액'이라 한다)을 만기 지급금으로서 지급한다. 제6조(이자) ① 저축금마다 입금일부터 만기일 전날까지의 기간에 대하여 계약일 당시 영업점에게 시한 이율로 셈한다.



2.2 선납일수 및 지연일수, 만기유예

적립식예금 표준약관은 거치식예금 표준약관에 비해 다소 복잡하다. 자금흐름이 계약일에 단 1회 발생하고 계약기간동안 자금흐름이 없는 거치식예금과 달리 적립식예금에서는 매월 약정한 날짜에 월저축금을 입금해야 한다. 흥미롭게도 표준약관 제3조 ②항에서 거래처(적립식예금에 가입한 고객)가 약정한 날짜를 준수하지 못하였을 경우 만기를 어떻게 처리할 것인지에 관한 내용을 다루고 있다. 약관규제법의 설명의무 조항에 따르면 은행은 약관의 내용을 고객에게 알기 쉽게 설명해야 함에도 적립식예금을 이용하는 은행고객 대부분은 서면이나, 이메일 등으로 교부받기만 할 뿐 이러한 만기처리 문제에 대한 구체적인 내용을 알지 못하는 경우가 많다. 계약월수가 T개월인 경우 적립식

예금 표준약관 제3조에 등장하는 용어들을 다음과 같이 정리할 수 있다.

선납일수 : 월저축금을 약정일보다 일찍 입금한 경우에 약정일과 입금일 간의 차이 일수

지연일수 : 월저축금을 약정일보다 늦게 입금한 경우에 약정일과 입금일 간의 차이 일수

총선납일수 : $\sum_1^T$ 선납일수

총지연일수 : $\sum_1^T$ 지연일수

순지연일수 : 총지연일수 - 총선납일수

월평균지연일수 : (총지연일수 - 순지연일수)/T
만기유예일수¹¹⁾ : 소수점으로 계산된 월평균지연일수를 올림한 값

〈표 2〉 선납, 지연, 만기유예에 대한 수치예시

계좌개설 시점은 2021년 1월 15일, 정상만기는 2022년 1월 15일이며 매월 15일에 입금하기로 약정한 12개월 만기 적립식예금을 가정하였다. 적립식예금 표준약관 제3조의 내용을 바탕으로 고객이 약정일을 준수하지 못해 선납과 지연이 발생하였을 경우, 선납일수, 지연일수, 총선납일수, 총지연일수, 순지연일수, 월평균지연일수, 만기유예일수를 계산한 예시이다.

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순 지연일수	월평균 지연일수	만기 유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0			
2	2021-02-15	2021-02-12	3	0			
3	2021-03-15	2021-03-20	0	5			
4	2021-04-15	2021-04-14	1	0			
5	2021-05-15	2021-05-18	0	3			
6	2021-06-15	2021-06-07	8	0			
7	2021-07-15	2021-07-28	0	13			
8	2021-08-15	2021-08-20	0	5			
9	2021-09-15	2021-09-11	4	0			
10	2021-10-15	2021-10-15	0	0			
11	2021-11-15	2021-11-15	0	0			
12	2021-12-15	2021-12-25	0	10			
합계			16	36	20	1.67	2

36 - 16 = 20 / 12 = 올림(1.67) =

11) 만기유예일수는 표준약관상에서 설명되지 않고 있지만, 일선현장에서 월평균지연일수가 정수가 아닌 소수점으로 계산되는 경우가 많기 때문에 은행들이 실제로 적용하는 계산방식이다.

여기서 유념할 점은 순지연일수가 양수인 경우 만기가 유예되는 페널티가 적립식예금 가입자에게 가해지지만, 반대로 순지연일수가 음수인 경우(충선납일수) 총지연일수)에는 아무런 혜택이 없다는 것이다. 따라서, 약정일을 준수하지 못하여 선납과 지연이 발생하는 경우 순지연일수가 영(0) 또는 양(+)이 되도록 관리하는 것이 유리하다. <표 2>는 계약월수가 12개월이고 매월 15일에 입금하기로 약정한 적립식예금에서 고객이 약정일을 준수하지 못해 선납과 지연이 발생하였을 경우, 선납일수, 지연일수, 충선납일수, 총지연일수, 순지연일수, 월평균지연일수, 만기유예일수를 계산한 예시이다. 이 사례에서 실제만기는 약정된 만기 2022년 1월 15일이 아니라, 2일이 경과한 2022년 1월 17일이 된다.

2.3 적립식예금 이자계산 원리

적립식예금은 본질적으로 만기가 서로 다른 여러 개의 저치식예금(저축금)의 포트폴리오라고 할 수 있다. 표준약관 제4조 및 제6조 ①항에 따르면 적립식예금의 이자는 실제 입금일을 기준하여 계산하는 것이 아니며, 월저축금이 약정일에 입금되었다고 가정하고 약정일을 기준하여 매 저축금마다 별도로 이자를 계산함을 알 수 있다. 즉 모든 회차의 약정금액이 모두 입금된다면 앞서 살펴보았던 선납일수와 지연일수에 의해 만기유예가 발생할 수는 있지만, 실제로 저축금이 입금된 날짜가 이자계산에 영향을 줄 수 없다는 점이다. 계약월수가 12개월이고 약정이자율이 Rx인 적립식예금에 매월 C라는 금액을 입금하기로 약정하였다면, 만기시 이자와 계약금액은 다음과 같이 계산된다.

$$\text{이자} = C \cdot \frac{12}{12} \cdot Rx + C \cdot \frac{11}{12} \cdot Rx + C \cdot \frac{10}{12} \cdot Rx +$$

$$\dots\dots + C \cdot \frac{3}{12} \cdot Rx + C \cdot \frac{2}{12} \cdot Rx + C \cdot \frac{1}{12} \cdot Rx$$

$$= C \cdot \frac{78}{12} \cdot Rx = \frac{13}{2} \cdot C \cdot Rx$$

$$\begin{aligned} \text{계약금액(만기지급금)} &= \text{원금(저축금총액)} + \text{이자} \\ &= 12 \cdot C + \frac{13}{2} \cdot C \cdot Rx \end{aligned}$$

2.4 적립식예금 약관의 해석 및 운용

표준약관 제3조 ②항에 따르면 순지연일수 발생시 은행의 업무처리 방식은 두가지이다. 첫째, 순지연일수에 적립식예금의 약정이자율과는 다른 입금지연이자율을 적용하여 페널티 금액을 계산하고 원래의 계약금액에서 페널티 금액 차감하는 방식이다. 둘째, 2.2절에서 살펴본 바와 같이 만기를 유예하는 방식이다. 이 연구에서는 만기유예 방식에 초점을 맞춰 자산운용 전략을 수립한다. 여기서 “고객의 의사와 관계없이 은행이 만기유예 방식이 아닌 페널티 금액 차감방식을 적용한다면 자산운용전략이 무용하지 않는가?”라는 물음이 가능하다. 먼저, 표준약관 제3조 ②항의 “거래처의 요청에 따라”라는 문구에 주목할 필요가 있다. 적립식예금 고객이 만기유예 방식을 요청할 수 있음을 말해준다. 또한 은행업감독규정 제86조 ①항 2호 및 은행업감독업무시행세칙 제59조2의 3호에서는 약관은 이용자의 권익을 최대한 보호하는 방향으로 운용되고, 이용자에게 유리하게 해석해야 함을 규정하고 있음을 볼 때 은행이 적립식예금 고객의 의사와 반하는 방식을 적용하기 어렵다고 판단된다. 실제로 은행의 일선현장에서는 고객의 별도 요청이 없더라도 만기유예 방식이 디폴트로 채택되고 있다.¹²⁾

12) 필자는 이 논문을 작성하기 전 20개 이상의 은행에서 적립식예금에 가입하고 순지연일수를 발생시켜 보았는데 모든 은행에서 디폴트로 만기유예 방식이 적용되었고, 입금지연이자율을 셈하여 페널티 금액을 차감하는 은행을 발견하지 못하였다.



[3] 납입방식 변형 및 자산운용전략

3.1 납입방식 변형

〈그림 1〉은 납입방식에 따른 자금흐름 패턴을 도식화하였다. Panel A는 적립식예금의 매월 약정할 날짜를 준수하는 납입방식으로서 약정일에 1회분씩 총 12회를 납입하고 정상만기에 원리금을 수취하는 방식이다. 운용개시 시점부터 만기까지 다회성(12회) 자금유출이 발생하지만 운용종료 시점에는 1회성 자금유입이 발생한다는 자금흐름 특징을 나타내는데, 이는 Panel B에 나타난 12개월 만기 거치식예금의 자금흐름과 대비되는 차이이다. 거치식예금에서는 원금을 D라고 할 때, 운용개시 시점에 1회성 자금유출이 발생하고 12개월 후 정상만기에 약정이자율 R_y 를 적용하여 원리금을 수취하므로 다시 1회성 자금유입이 발생한다. 결국 두 종류의 예금 모두 1회성 자금흐름으로 귀결되어, 리밸런싱 시점에서 다회성 자금유출을 필요로 하는 적립식예금에 재운용하기는 어렵게 된다. 적립식예금으로 운용하려면 만기까지 매월 점진적으로 운용금액을 늘려갈 수 있으므로 예금에 납입되지 못한

자산을 금리가 낮은 수시입출식 상품에 대기시킴으로써 기회비용이 발생하기 때문이다. 이러한 다회성 자금흐름(12회의 납입방식)에서 기인하는 불편함으로 인해 예금거래자들은 적립식예금의 금리가 거치식예금에 비해 상대적으로 높더라도, 자신의 자금흐름 패턴에 부합하는 거치식예금을 택하는 경우가 많은 실정이다.

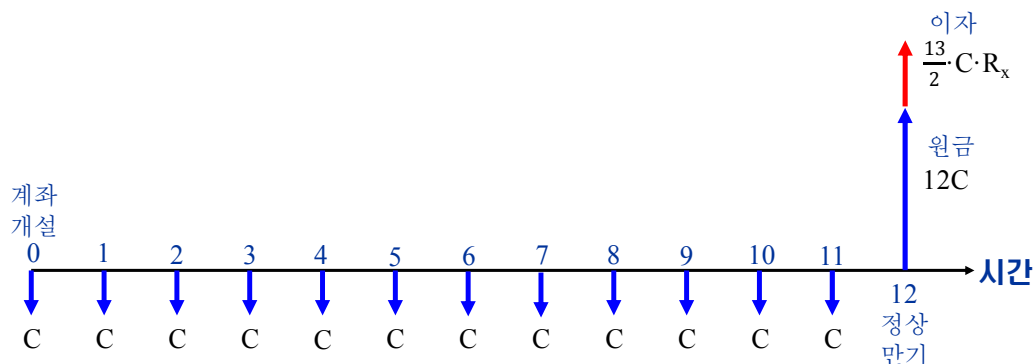
그러나, 적립식예금 약관의 선납과 지연의 개념을 이용하면 이러한 납입방식은 반드시 지켜야 할 필요가 없으므로 예금가입자는 납입방식에 있어서 매우 다양한 선택을 할 수 있다. 다만, 이 연구는 거치식예금이 필요한 이용자가 금리가 상대적으로 더 높은 적립식예금에 가입하여 거치식예금과 유사한 자금흐름 패턴을 복제함으로써 차익을 추구하는 방법에 관한 것이므로 선택지는 몇가지로 줄어들 수 있다. 또한 적립식예금은 계좌개설일에 반드시 1회분 이상의 저축금을 납입해야 하며, 순지연일수가 음수인 경우 아무런 혜택이 없으므로 영(0) 또는 양(+)이 되도록 해야한다. 이러한 제약조건을 충족하면서 납입회수를 최소화하는 다음과 같은 세가지 납입방식의 특징들을 살펴보고자 한다.

〈그림 1〉 납입방식에 따른 자금흐름 패턴

납입방식에 따른 자금흐름 패턴을 도식화하였다. C는 적립식예금에 납입되는 월저축금액, D는 거치식예금에 납입되는 원금을 나타낸다. R_x , R_y 는 각각 적립식예금, 거치식예금에 적용되는 이자율을 의미한다.

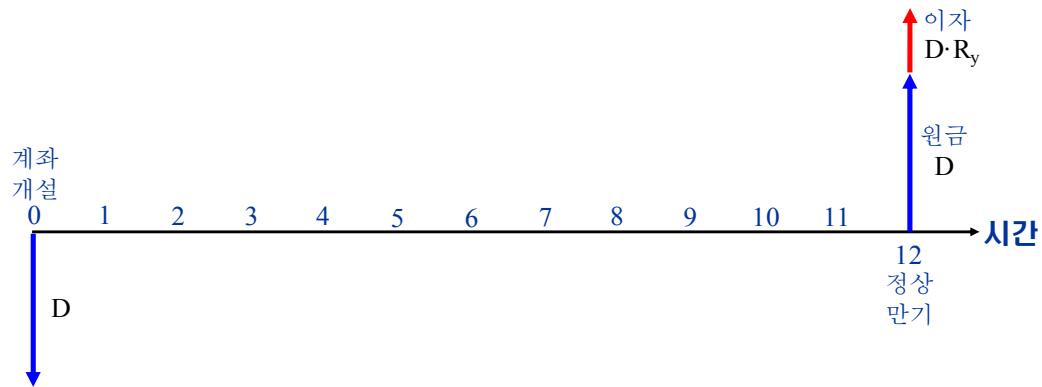
Panel A. 적립식예금의 매월 약정일을 준수하는 납입방식

매월 약정일에 1회분씩 총 12회를 납입하고 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.



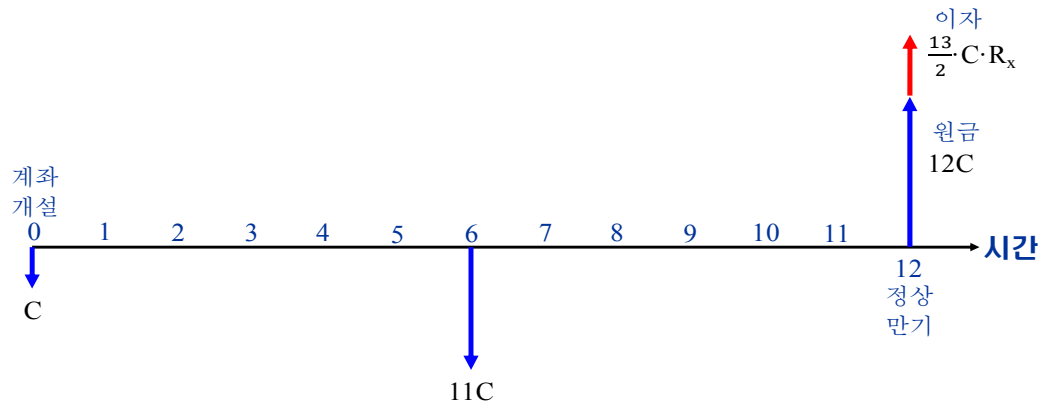
Panel B. 거치식예금의 납입방식

계좌개설 시점에 운용금액 전액을 납입하고 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.



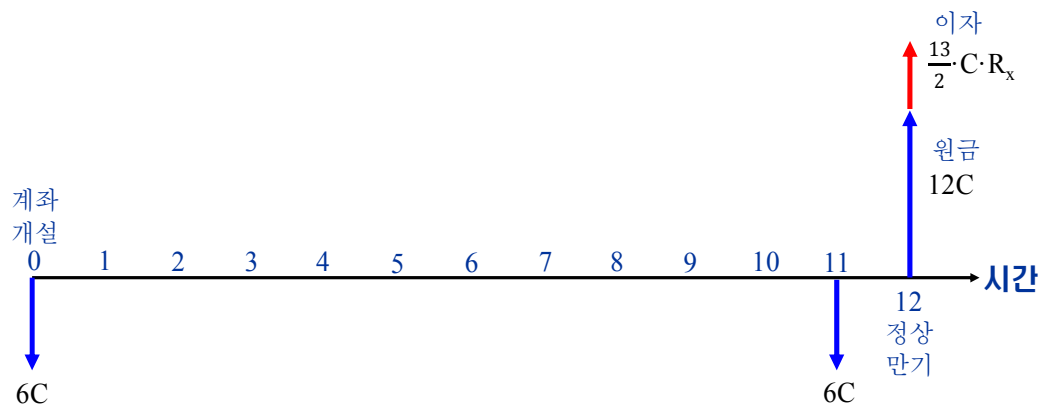
Panel C. 적립식예금의 1:11 납입방식

1회차에 1회분, 7회차에 11회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.



Panel D. 적립식예금의 6:6 납입방식

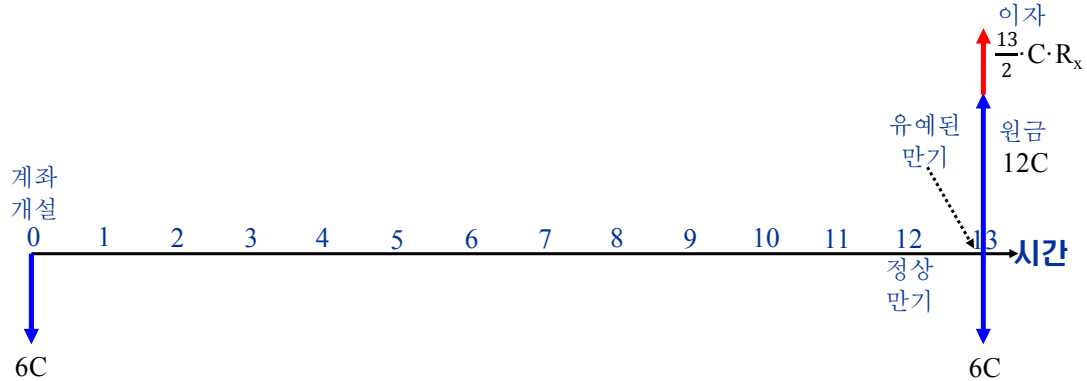
1회차에 6회분, 12회차에 6회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.





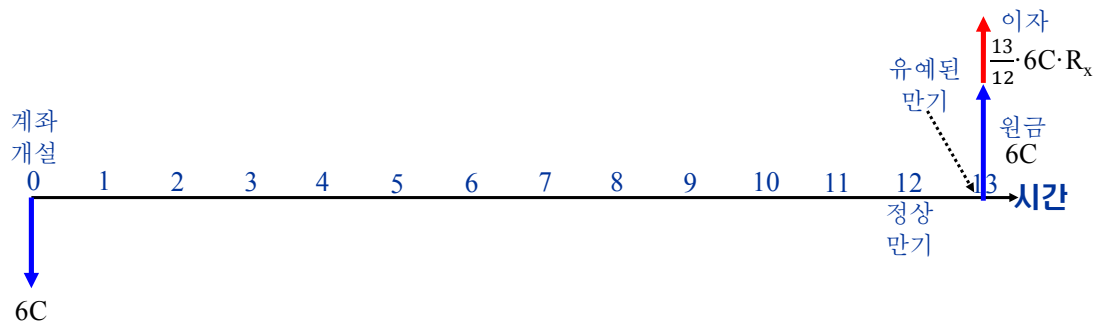
Panel E. 적립식예금의 6:6 납입 방식 & 만기유예 1개월

1회차에 6회분, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 6회분의 약정금액을 납입함과 동시에 원리금을 수취하는 방법이다.



Panel F. 적립식예금의 6:6 납입방식 & 만기유예 1개월 & 순자금흐름

위의 Panel E에서 반대방향의 자금흐름을 상쇄하여 순자금흐름으로 나타난 것이다. 12개월 만기의 적립식예금을 6:6 납입방식을 이용하여 만기를 의도적으로 1개월 유예시키면 13개월 만기의 거치식예금과 순자금흐름 패턴이 완전히 같아짐을 보여준다.



첫 번째와 두 번째 납입방식은 각종 SNS를 통해 대중들에게 잘 알려진 납입방식이지만 그 자체로서 거치식예금과 동일한 자금흐름 패턴을 만들지 못하는 약점이 있다. 세 번째 납입방식은 본 연구에서 새롭게 고안한 납입방식으로서, 예금거래자들이 선호하는 만기인 12개월보다 1개월이 길어져 만기가 13개월이 된다는 약점이 있지만, 거치식예금과 완전히 동일한 자금흐름 패턴을 만들어 준다는 장점이 있다.

3.1.1 납입방식 1:11 & 정상만기

〈그림 1〉의 Panel C는 1회차 약정일에 1회분, 7회차 약정일에 11회분의 약정금액을 납입하여 정상 만기에 원리금을 수취하는 방법이다. 〈표 3〉의 Panel A에서는 해당 방법의 선납일수와 지연일수를 계산하였다. 2회차부터 12회차까지 총 11회의 저축금을 7회차 약정일에 납입함으로써 선납일수와 지연일수를 대칭적으로 발생시켜 서로 상쇄함으로써 순지연일수를 영(0)으로 만드는 방법임을 알 수 있다.

3.1.2 납입방식 6:6 & 정상만기

〈그림 1〉의 Panel D는 1회차 약정일에 6회분, 12회차 약정일에 6회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다. 〈표 3〉의 Panel B에서는 해당 방법의 선납일수와 지연일수를 계산하였다. 1회차에서는 1~6회차 납입에 대하여 0~150일의 선납일수를 발생시키고, 12회차에서는 7~12회차 납입에 대하여 150~0일의 지연일수를 발생시켜 서로 상쇄함으로써 순지연일수를 영(0)으로 만드는 방법임을 알 수 있다.

3.1.3 6:6 납입방식 6:6 & 만기유예 1개월

〈그림 1〉의 Panel E는 1회차 약정일에 6회분을 납입하고, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 6회분

의 약정금액을 납입함과 동시에 원리금을 수취하는 방법이다. 〈표 3〉의 Panel C에서는 해당 방법의 선납일수와 지연일수를 계산하였다. 1회차에서는 1~6회차 납입에 대하여 0~150일의 선납일수를 발생되지만, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에서는 7~12회차 납입에 대하여 210~60일의 지연일수를 발생시켜 서로 상쇄한후 순지연일수가 360일로 계산되고 결과적으로 만기가 1개월 유예되는 방법임을 알 수 있다. 이 방법이 특별히 유용한 이유는 〈그림 1〉의 Panel E에서 반대방향의 자금흐름을 상쇄하여 순자금흐름으로 나타낸 Panel F에서 명확하게 드러난다. 12개월 만기의 적립식예금을 6:6 납입방식을 이용하여 만기를 의도적으로 1개월 유예시키면, 13개월 만기의 거치식예금과 순자금흐름 패턴이 동일해짐을 보여준다.

〈표 3〉 선납, 지연을 활용한 적금 납입일 변경

적립식예금 약관의 선납과 지연 개념을 활용하여 납입회수를 12회에서 2회로 줄이는 방법을 나타낸다. 계좌개설 시점은 2021년 1월 15일, 정상만기는 2022년 1월 15일이며 매월 15일에 입금하기로 약정한 12개월 만기 적립식예금을 가정하였다. 계산 편의상 1개월은 30일, 1년은 360일 기준으로 하였다.

Panel A. 1:11 납입 & 정상만기

1회차에 1회분을 납입하고, 7회차에 나머지 11회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순 지연일수	월평균 지연일수	만기 유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0	450 - 450 =	0/12 =	올림(0.00)
2	2021-02-15		0	150			
3	2021-03-15		0	120			
4	2021-04-15		0	90			
5	2021-05-15		0	60			
6	2021-06-15		0	30			
7	2021-07-15	2021-07-15	0	0			
8	2021-08-15		30	0			
9	2021-09-15		60	0			
10	2021-10-15		90	0			
11	2021-11-15		120	0			
12	2021-12-15		150	0			
합계			450	450	0	0.00	0



Panel B. 6:6 납입 & 정상만기

1회차에 6회분을 납입하고, 12회차에 나머지 6회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다.

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순 지연일수	월평균 지연일수	만기 유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0	450 - 450 =	0/12 =	올림(0.00) =
2	2021-02-15		30	0			
3	2021-03-15		60	0			
4	2021-04-15		90	0			
5	2021-05-15		120	0			
6	2021-06-15		150	0			
7	2021-07-15	2021-12-15	0	150	0	0.00	0
8	2021-08-15		0	120			
9	2021-09-15		0	90			
10	2021-10-15		0	60			
11	2021-11-15		0	30			
12	2021-12-15		0	0			
합계			450	450	0	0.00	0

Panel C. 6:6 납입 방식 & 만기유예 1개월

1회차에 6회분을 납입하고, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 나머지 6회분의 약정금액을 납입함과 동시에 원리금을 수취하는 방법이다.

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순 지연일수	월평균 지연일수	만기 유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0	810 - 450 =	360/12 =	올림(30.00) =
2	2021-02-15		30	0			
3	2021-03-15		60	0			
4	2021-04-15		90	0			
5	2021-05-15		120	0			
6	2021-06-15		150	0			
7	2021-07-15	2022-02-15	0	210	360	30.00	30
8	2021-08-15		0	180			
9	2021-09-15		0	150			
10	2021-10-15		0	120			
11	2021-11-15		0	90			
12	2021-12-15		0	60			
합계			450	810	360	30.00	30

3.2 자산운용전략

이자수의 극대화를 위해 시중은행보다 금리가 높은 저축은행 예금에 자산을 분산하여 운용하는 예금거래자가 12~13개월 만기의 거치식예금 계좌를 개설하고자 하는 상황을 상정한다. X전략은 12개월 만기 적립식예금, 6개월 만기 거치식예금, 대출을 적절히 조합한 복제전략이며, Y전략은 X전략의 벤치마크이며 12~13개월 만기의 거치식예금에 가입하는 전략이다. 예금거래자는 X전략을 통해 Y전략과 동일한 자금흐름 패턴을 복제함과 동시에 Y전략보다 높은 이자수의 달성이 가능하다면 원래 계획했던 Y전략 대신에 X전

략을 실행하고자 할 것이다. 자산운용전략에 대한 성과분석을 위해 예금거래자는 초기자산¹³⁾ W를 보유하고, W중에서 12C라는 금액으로 X전략 또는 Y전략을 실행한다고 가정한다. 12개월 만기 적립식예금, 12~13개월 만기 거치식예금, 6개월 만기 거치식예금의 이자율은 각각 R_x , R_y ¹⁴⁾, R_h 이며, 대출 이자율은 R_b 이다. 각 이자율 사이에는 대체로 부등식 $R_b > R_x > R_y > R_h$ 가 성립할 것으로 기대된다. <표 4>에서는 아래와 같은 네 가지 자산운용 전략에 대하여 전략구성 방법, 차익조건을 제시하고 주요 차이점을 비교하였다.

<표 4> 자산운용전략에 따른 시점별 자금흐름

X전략은 12개월 만기 적립식예금, 6개월 만기 거치식예금, 대출을 적절히 조합한 복제전략이며, Y전략은 X전략의 벤치마크이며 12~13개월 만기의 거치식예금에 가입하는 전략이다. 12개월 만기 적립식예금, 12~13개월 만기 거치식예금, 6개월 만기 거치식예금의 이자율은 각각 R_x , R_y , R_h 이며, 대출 이자율은 R_b 이다. 운용원금은 12C이다. t는 계좌개설 시점부터 소요되는 개월 수를 나타낸다.

Panel A. 적립식-거치식 혼합전략

전략	상품	계좌개설 (t=0)	중간시점 (t=6)	정상만기 (t=12)
X	적립식(12개월)	-C	-11C	$+12C + \frac{13}{2} \cdot C \cdot R_x$
	거치식(6개월)	-11C	$+11C + 11C \cdot \frac{1}{2} R_h$	
	거치식(6개월)		$-11C \cdot \frac{1}{2} R_h$	$+11C \cdot \frac{1}{2} R_h \cdot (1 + \frac{1}{2} R_h)$
Y	거치식(12개월)	-12C		$+12C + 12C \cdot R_y$
차익 (X - Y)		0	0	$12C \cdot (\frac{13 \cdot R_x + 11 \cdot R_h}{24} - R_y) + \frac{11}{4} \cdot R_h^2$

13) 적립식 자산운용전략에 대한 성과분석 시 초기자산을 보유하고 있다고 가정 후 보유기간수익률(Holding Period Return)을 측정하는 방식은 문헌에서 널리 통용된다(최혁·반주일, 2010; 2020; French, 2009; Thorley, 1994; Rozeff, 1994; Leggio and Lien, 2001; 2003). 초기자산 보유에 대한 가정을 완화하고 상이한 자금흐름 패턴을 내부수익률(IRR)로 측정할 경우 잘못된 결과가 도출될 우려가 있다. Hayley(2013)은 적립식 자산운용전략의 일종인 가치평준화(Value Averaging) 전략을 IRR로 평가하게 되면 체계적인 상향편의(upward bias)가 발생함을 보이고 있다.

14) 시중에서 가장 인기가 있는 거치식예금 만기는 12개월이며, 대부분의 은행들은 12개월이상~24개월미만의 거치식예금에 대하여 이자계산 기간만 다를 뿐 동일한 이자율을 적용한다.



Panel B. 적립식-레버리지 혼합전략

전략	상품	계좌개설 (t=0)	차입시점 (t=11)	정상만기 (t=12)
X	적립식(12개월)	-12C	-12C	$+24C+13 \cdot C \cdot R_x$
	대출(1개월)		+12C	$-12C \cdot (1 + \frac{1}{12} \cdot R_b)$
Y	거치식(12개월)	-12C		$+12C+12C \cdot R_y$
차익 (X - Y)		0	0	$12C \cdot \{(R_x - R_y) - \frac{1}{12} \cdot (R_b - R_x)\}$

Panel C. 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용)

전략	상품	계좌개설 (t=0)	지연만기 (t=13)
X	적립식(12개월)	-12C	-12C
	대출(1일)		+12C
Y	거치식(13개월)	-12C	
차익 (X - Y)		0	0
			$12C \cdot \{\frac{13}{12}(R_x - R_y) - \frac{1}{365} R_b\}$

Panel D. 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)

전략	상품	계좌개설 (t=0)	지연만기 (t=13)
X	적립식(12개월)	-12C	-12C
	자기자금 일시적 활용		+12C
Y	거치식(13개월)	-12C	
차익 (X - Y)		0	0
			$12C \cdot \{\frac{13}{12}(R_x - R_y)\}$

Panel E. 자산운용전략 간 주요 차이점 비교

전략명칭	전략구성에 필요한 상품	적립식예금 납입방식	적립식예금 만기유예 여부	운용기간
적립식-거치식 혼합전략	12개월 만기 적립식예금, 6개월 만기 거치식예금	1회분(t=0), 11회분(t=6)	정상만기	12개월
적립식-레버리지 혼합전략	12개월 만기 적립식예금, 1개월 만기 대출	6회분(t=0), 6회분(t=11)	정상만기	12개월
적립식-만기유예 혼합전략(대출이용)	12개월 만기 적립식예금, 1일 만기 대출	6회분(t=0), 6회분(t=13)	1개월 지연	13개월
적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)	12개월 만기 적립식예금, 일시적으로 활용할 자기자금	6회분(t=0), 6회분(t=13)	1개월 지연	13개월

3.2.1 적립식-거치식 혼합전략

12C를 1년만기 적립식예금에 운용하기 위하여 12등분으로 분할하여 1회차 약정일에 C를 납입하고, 나머지 11C는 6개월만기 예금에 운용한 후 7회차 약정일에 한꺼번에 적립식예금에 납입한다. 거치식예금에서 처음 6개월동안 발생한 이자는, 6개월만기 거치식예금에 한번 더 운용한다. 정상만기에 적립식예금과 거치식예금 모두에서 원금과 이자를 수취한다. <표 4>의 Panel A는 이러한 전략의 계좌개설시점(t=0), 중간시점(t=6), 정상만기(t=12)에서 발생하는 자금흐름을 표로 정리한 것이다. 차익조건은 $\{12C \cdot (\frac{13 \cdot R_x + 11 \cdot R_h}{24} - R_y) + \frac{11}{4} R_h^2\}$ 이 양수가 되는 것이다.

$$\text{차익1} = \{12C \cdot (\frac{13 \cdot R_x + 11 \cdot R_h}{24} - R_y) + \frac{11}{4} R_h^2\} \quad (1)$$

이차항은 매우 작은 값이므로 이를 무시한다면 $(\frac{13 \cdot R_x + 11 \cdot R_h}{24} - R_y)$ 가 양수가 되는 조건인데, 경제적인 의미는 12개월 만기 적립식예금 이자율(R_x)과 6개월 만기 거치식예금 이자율(R_h)을 13대 11로 가중평균한 값이 12개월 만기 거치식예금 이자율(R_y)보다 크다는 것이다.

3.2.2 적립식-레버리지 혼합전략

이번 전략은 대출을 이용한 레버리지 전략으로서, Panel A에 비해 적립식예금의 약정금액을 2배로 한다. 1회차 약정일에 12C를 납입하고, 12회차 약정일에 1개월 만기 대출을 통해 12C를 조달하여 납입한다. 정상만기에 적립식예금에서 원금과 이자를 수취하고 대출원금과 이자를 상환한다. <표 4>의 Panel B는 이러한 전략의 계좌개설시점(t=0), 차입시점(t=11), 정상만기(t=12)에서 발생하는 자금흐름을 표로 정리

한 것이다. 차익조건은 $12C \cdot \{(R_x - R_y) - \frac{1}{12}(R_b - R_x)\}$ 이 양수가 되는 것이다.

$$\text{차익2} = 12C \cdot \{(R_x - R_y) - \frac{1}{12} \cdot (R_b - R_x)\} \quad (2)$$

중괄호 속의 $(R_x - R_y)$ 가 $\frac{1}{12} \cdot (R_b - R_x)$ 보다 크다는 조건인데, 경제적인 의미는 12개월 만기 적립식예금 이자율(R_x)과 12개월 만기 거치식예금 이자율(R_y)의 차이가 예대마진($R_b - R_x$)의 $\frac{1}{12}$ 보다 크다는 것이다.

3.2.3 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용)

이번 전략은 적립식예금의 만기를 의도적으로 1개월 유예시키는 전략으로서 Panel A에 비해 적립식예금의 약정금액을 2배로 하고, 1회차 약정일에 12C를 납입하고, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 1일 만기 대출을 통해 12C를 조달하여 적립식예금에 납입한다. 납입과 동시에 적립식예금에서 원금과 이자를 수취하고 대출원금과 이자를 상환한다. <표 4>의 Panel C와 Panel D는 이러한 전략의 계좌개설시점(t=0), 유예만기(t=13)에서 발생하는 자금흐름을 표로 정리한 것이다. 차익조건은 1일 만기 대출을 이용한 경우 $12C \cdot \{\frac{13}{12} \cdot (R_x - R_y) - \frac{1}{365} \cdot R_b\}$ 가 양수가 되는 것이다.

$$\text{차익3} = 12C \cdot \{\frac{13}{12} \cdot (R_x - R_y) - \frac{1}{365} \cdot R_b\} \quad (3)$$

중괄호 속의 $\frac{13}{12} \cdot (R_x - R_y)$ 가 $\frac{1}{365} \cdot R_b$ 보다 크다는 조건인데, 경제적인 의미는 13개월 만기 적립식예금 이자율(R_x)과 13개월 만기 거치식예금 이자율(R_y)의 차이가 대출이자율을 1일로 환산한 값보다 크다는 것이다.

15) 예금을 담보로 대출을 받을 때 적용되는 가산금리와 동일한 개념이며, 은행별 가산금리는 시중은행 1%, 저축은행 1.5%수준에서 적용되고 있다.



3.2.4 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)

(3)식에서 1일 만기 대출을 통해 12C를 조달하는 것이 아니라, 자기자금(예를들어, 파킹통장¹⁶⁾의 여유자금) 12C를 일시적으로¹⁷⁾ 활용하여 적립식예금에 납입하는 경우를 고려해보자. 납입과 동시에 적립식예금에서 원금과 이자를 수취하고 조달한 자기자금을 아무런 비용없이¹⁸⁾ 상환한다. 자기자금을 활용한 경우라면 차익조건에서 $\frac{1}{365} \cdot R_b$ 가 사라지고, 차익의

크기는 $12C \cdot \{\frac{13}{12} \cdot (R_x - R_y)\}$ 가 된다.

$$\text{차익}_4 = 12C \cdot \{\frac{13}{12} \cdot (R_x - R_y)\} \quad (4)$$

예금거래자는 13개월 만기 적립식예금 이자율(R_x)과 13개월 만기 거치식예금 이자율(R_y)의 차이를 아무런 비용없이 온전히 누리게 된다.

[4] 실증분석결과

4.1 데이터 및 표본기간

저축은행중앙회 홈페이지에서 제공하는 금리보기 메뉴¹⁹⁾를 통해 매월 1일자에 등록된 저축은행 6개월 만기 거치식예금, 12개월 만기 거치식예금, 12개월 만기 적립식예금의 평균금리를 수기로 조사하였다. 12개월이 소요되는 적립식-레버리지 혼합전략과 13개월이 소요되는 적립식-만기유예 혼합전략 간의 머니매치(money match) 비교를 위하여 표본기간은 12와 13의 공배수인 156개월(2008년 11월부터 2021년 10월까지)로 설정하였다. 다만, 12개월이 소요되는 적립식-거치식 혼합전략의 성과측정에 필요한 6개월 만기 거치식예금의 금리정보는 2016년부터 제공되고 있기 때문에 역사적 성과분석은 12의 배수인 최장 60개월이 가능하여 2016년 11월부터 2021년

10월까지 조사하였다. <그림 2>는 표본기간 동안 금리 추이를 나타낸다. 표본기간 156개월 중에서 단 3개월을 제외하고는 12개월 만기 적립식예금 금리가 12개월 만기 거치식예금에 비해 높게 나타나고 있다.²⁰⁾ 스프레드가 가장 확대되었던 2010년 6월에는 무려 93bp에 달하였다. 적립식예금을 이용하여 거치식예금의 자금흐름을 복제해내는 자산운용전략이 실질적인 성과를 도출할 수 있음을 시사한다. 반면에, 6개월 만기 거치식예금 금리는 항상 12개월 만기 거치식예금에 비해 낮게 형성되어 있다. 6개월 만기 거치식예금을 활용한 적립식-거치식 혼합전략의 성과는 3장에서 도출한 네가지 자산운용전략 중 가장 저조할 것으로 예상된다.

<표 5>는 저축은행 금리 요약통계량을 나타낸다. Panel A를 살펴보면 최근 13년동안 12개월 만기

16) 수시입출이 가능하면서도 정기예금에 버금가는 비교적 높은 이자를 지급하는 계좌를 일컫는다. 2021년 10월 5일에 출범한 토스뱅크는 연 2%라는 파격적인 조건을 제시하고 있다.

17) 인터넷뱅킹을 이용해 파킹통장에서 자금을 적립식예금계좌에 송금한 직후, 적립식예금을 해지하고 원금과 이자를 수취하여 파킹통장에서 인출한 자금을 다시 재송금 하는데에는 5분 남짓의 시간이 소요된다.

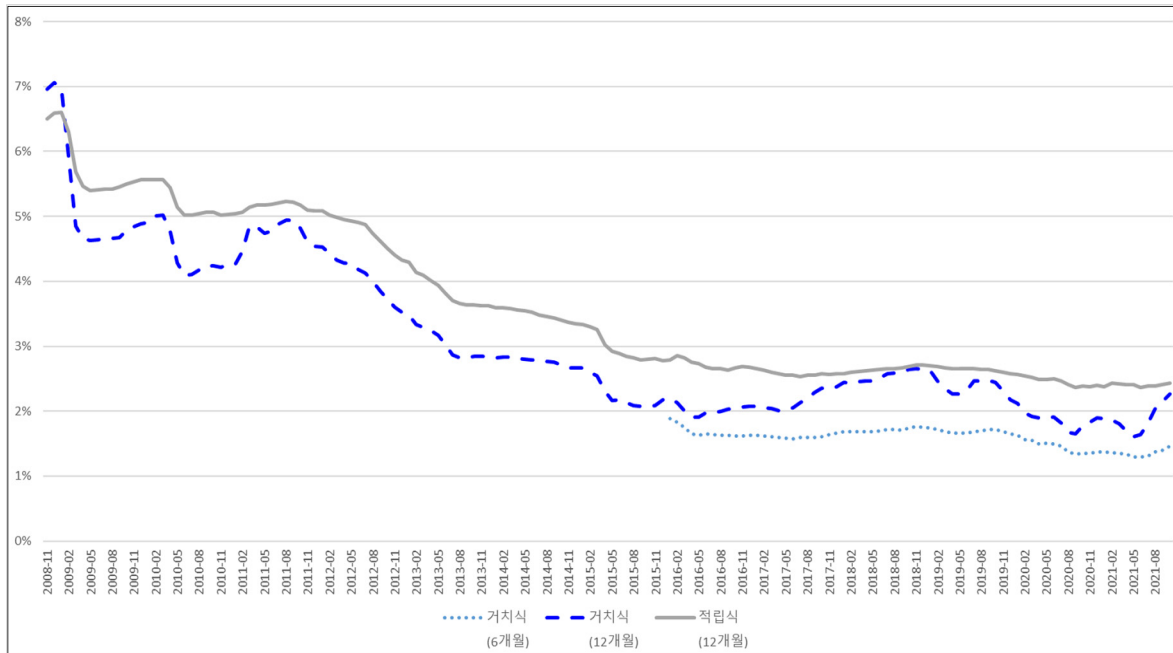
18) 파킹통장에서 자기자금을 인출하여 사용하고 동일한 영업일에 다시 입금시키면 아무 비용도 발생하지 않으며, 지급받는 이자에도 차이가 없다.

19) 웹주소는 https://www.fsb.or.kr/ratedepo_0100.act 임.

20) 저축은행의 적립식예금 금리가 거치식예금에 비해 높은 이유에 대해서 남극성(2014)에서는 세 가지 이유를 제시하고 있다. 첫째, 일시에 목돈이 입금되는 거치식예금은 1년 이상의 부채로 분류되어 은행 재무제표 상의 부채비율을 줄이는데 있어 불리하다는 점이다. 둘째, 목돈이 부족한 젊은 고객들을 적립식예금을 통해 유인하기 위함이라는 것이다. 셋째, 금융당국에서 금리 가이드라인을 제시할 때 적립식예금에 대해서는 상대적으로 자율권을 더 부여한다는 점이다.

〈그림 2〉 저축은행 평균금리 추이

2008년 11월부터 2021년 10월까지 156개월 동안 저축은행의 12개월 만기 적립식예금, 12개월 만기 거치식예금, 6개월 만기 거치식예금 평균금리 추이를 나타냈다. 데이터는 저축은행중앙회 홈페이지에서 제공하는 '금리보기' 메뉴를 이용하여 매월 1일자 기준으로 등록된 금리를 수기조사하였다.



〈표 5〉 금리 요약통계량

2008년 11월부터 2021년 10월까지 156개월 동안 저축은행의 12개월 만기 적립식예금, 12개월 만기 거치식예금, 6개월 만기 거치식예금 평균금리에 대한 요약통계량을 나타낸다. 6개월 만기 거치식예금의 금리정보는 비교적 최근 데이터만 제공되는 관계로, 2016년 11월부터 2021년 10월까지 기간을 설정하였다. 데이터는 저축은행중앙회 홈페이지에서 제공하는 '금리보기' 메뉴를 이용하여 매월 1일자 기준으로 등록된 금리를 수기조사하였다.

Panel A. 2008년 11월부터 2021년 10월까지

	①: 거치식 (6개월)	②: 거치식 (12개월)	③: 적립식 (12개월)	② - ①	③ - ②
총관측수	N/A	156	156	N/A	156
평균	N/A	3.08%	3.63%	N/A	0.55%
표준편차	N/A	1.21%	1.21%	N/A	0.27%
최소값	N/A	1.61%	2.37%	N/A	-0.47%
중간값	N/A	2.63%	2.97%	N/A	0.65%
최대값	N/A	7.06%	6.60%	N/A	0.93%



Panel B. 2016년 11월부터 2021년 10월까지

	①: 거치식 (6개월)	②: 거치식 (12개월)	③: 적립식 (12개월)	② - ①	③ - ②
총관측수	60	60	60	60	60
평균	1.57%	2.17%	2.56%	0.60%	0.39%
표준편차	0.14%	0.30%	0.11%	0.18%	0.22%
최소값	1.29%	1.61%	2.37%	0.30%	0.05%
중간값	1.62%	2.16%	2.58%	0.61%	0.39%
최대값	1.76%	2.65%	2.71%	0.90%	0.80%

적립식예금과 거치식예금 간의 금리 스프레드는 평균 55bp, 중간값 65bp에 달한다. 최근 5년을 측정한 Panel B에서도 스프레드가 39bp로 상당한 수준이다. 12개월 만기 거치식예금과 6개월 만기 거치식예금의 스프레드는 60bp 수준을 나타내고 있다.

4.2 자산운용전략의 성과

〈표 6〉은 3장에서 도출한 자산운용전략에 대하여 표본기간동안 차익의 크기를 분석한 결과이다. 월초에 특정 전략을 수행하였을 때, 전략실행에 필요한 소요 기간(차익1, 차익2는 12개월을 기준으로 측정되고, 차익3, 차익4는 13개월동안 측정됨) 동안 발생하는 차익을 운용원금 대비 수익률로 나타낸 것이다. Panel A를 살펴보면 최근 13년동안 적립식-레버리지 혼합 전략, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)에서 차익이 발생할 가능성은 각각 94%, 98%, 98%이다. 차익의 평균적인 크기는 각각 0.43%, 0.59%, 0.60%이며, 공정한 비교를 위해 12개월 기준으로 환산하면²¹⁾ 각각 0.43%, 0.54%, 0.55%이다. t값을 보면 통계적 유의성 또한 매우 높음을 알 수 있다. 12개월 만기 적립식예금과 거치식예금의 금리 스프레드가 가장 크게 확대되었던 시기(2010년 6월)에 자산운용전략을 실행하였을 경우에 발생한 차익의 최대값은 무려 0.81%, 0.99%,

1.01%(12개월 기준으로 환산하면 0.81%, 0.91%, 0.93%)에 달하고 있다. 세 전략 모두 가치있는 자산운용전략임을 말해준다. 최근 5년을 측정한 Panel B를 살펴보자. 적립식-거치식 혼합전략, 적립식-레버리지 혼합전략, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)에서 차익이 발생할 가능성은 각각 45%, 88%, 100%, 100%이고, 차익의 평균적인 크기는 각각 -0.06%, 0.26%, 0.41%, 0.42%이며, 통계적 유의성이 높게 나타나고 있다. 음(-)의 차익을 발생시키는 적립식-거치식 혼합 전략은 자산운용전략으로서의 가치가 없기 때문에, 자산운용전략이 내포하고 있는 1:11 납입방식이 유용하지 않음을 말해준다. 반면에 나머지 전략들은 Panel A에서와 마찬가지로 가치있는 자산운용전략이며, 자산운용전략이 내포하는 6:6 납입방식과 만기를 의도적으로 1개월 유예시키는 납입방식이 매우 유용함을 알 수 있다.

〈그림 3〉은 최초 운용시점의 1원이 운용기간 13년 동안 어느정도 증가하는지 분석한 자산운용전략 간 머니매치(money match) 결과이다. 6개월 만기 거치식예금 금리는 최근 데이터만 이용가능하기 때문에, 적립식-거치식 혼합전략 성과측정을 위해 최초 8년동안은 벤치마크 전략인 12개월 만기 거치식예금에 운용을 계속하다가 8년이 경과한 시점부터 비로소 해당 자산운용전략을 수행하는 것으로 가정하였다. 리밸런

21) 13개월이 소요되는 전략실행시 계산된 차익에 12/13을 곱하여 12개월의 성과로 환산하였다.

〈표 6〉 자산운용전략별 성과

자산운용전략에 대한 성과를 분석한 결과이다. 차익1, 차익2, 차익3, 차익4는 각각 네 가지 자산운용전략 (①적립식-거치식 혼합전략, ②적립식-레버리지 혼합전략, ③적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), ④적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용))과 벤치마크 전략과의 성과차이를 수익률로 나타낸 것이다. 각 자산운용전략에 대한 정의는 〈표 4〉에 제시하였다. 표본기간은 2008년 11월부터 2021년 10월까지 156개월이며, 적립식-거치식 혼합전략은 데이터의 제약으로 인해 부득이 2016년 11월부터 2021년 10월까지 분석하였다.

Panel A. 2008년 11월부터 2021년 10월까지

	차익1	차익2	차익3	차익4
총관측수		156	156	156
+ 관측수		146	153	153
+ 확률		94%	98%	98%
평균		0.43%	0.59%	0.60%
t값		(19.96)	(25.20)	(25.77)
표준편차		0.27%	0.29%	0.29%
최소값		-0.59%	-0.53%	-0.51%
중간값		0.52%	0.68%	0.70%
최대값		0.81%	0.99%	1.01%

Panel B. 2016년 11월부터 2021년 10월까지

	차익1	차익2	차익3	차익4
총관측치	60	60	60	60
+ 관측수	27	53	60	60
+ 확률	45%	88%	100%	100%
평균	-0.06%	0.26%	0.41%	0.42%
t값	(-2.31)	(9.21)	(13.25)	(13.62)
표준편차	0.20%	0.22%	0.24%	0.24%
최소값	-0.38%	-0.08%	0.04%	0.05%
중간값	-0.06%	0.27%	0.41%	0.42%
최대값	0.30%	0.68%	0.86%	0.87%

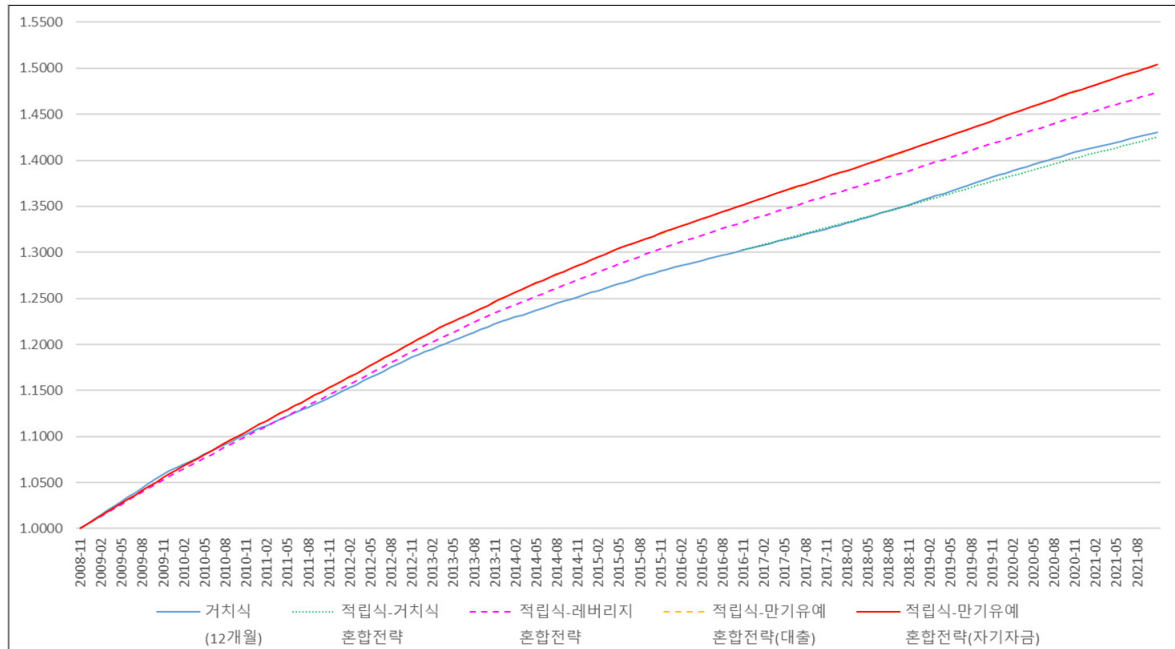
싱은 적립식-만기유예 혼합전략에서는 13개월마다 한번 발생하며 나머지 전략들은 12개월마다 한번 발생한다. 예금만기 시점(6개월 또는 12개월 또는 13개월)에서는 15.4%의 세금(이자소득세 14% 및 주민세 1.4%)이 차감되는 것으로 가정하였다. 세로축의 값들은 12개월 또는 13개월 마다 한번씩 재측정되므로 기간

내에서는 매월 선형보간법(linear interpolation)을 이용하여 운용잔액을 측정하였다. 벤치마크 전략인 12개월 만기 거치식예금의 경우 1원은 1.4305원으로 증가하였다. 적립식-거치식 혼합전략의 경우 1원은 1.4251원으로 증가하여 벤치마크 전략보다 성과가 뒤쳐지고 있다. 만약 최근 5년이 아닌 13년동안 지속적



〈그림 3〉 자산운용전략 간 머니매치(money match) 결과

최초 운용시점의 1원이 표본기간 동안 어느 정도로 증가하는지 분석한 자산운용전략 간 머니매치(money match) 결과이다. 운용기간은 2008년 11월 1일에 시작하여 2021년 11월 1일에 종료되는 것으로 가정하였다. 6개월 만기 거치식예금 금리는 최근 데이터만 이용가능하기 때문에, 적립식-거치식 혼합전략 성과측정을 위해 최초 8년 동안은 벤치마크 전략인 12개월 만기 거치식예금에 운용을 계속하다가 8년이 경과한 시점부터 비로소 해당 자산운용전략을 수행하는 것으로 가정하였다. 예금만기 시점(6개월 또는 12개월 또는 13개월)에서는 15.4%의 세금(이자소득세 14% 및 주민세 1.4%)이 차감되는 것으로 가정하였다. 리밸런싱은 적립식-만기유예 혼합전략에서는 13개월마다 한번 발생하며 나머지 전략들은 12개월마다 한번 발생한다. 세로축의 값들은 12개월 또는 13개월 마다 한번 씩 재측정 되므로 기간 내에서는 매월 선형 보간법(linear interpolation)을 이용하여 운용잔액을 측정하였다.



으로 적립식-거치식 혼합전략을 수행하였다면 성과는 더욱 저조하였을 것이라 판단된다. 적립식-레버리지 혼합전략은 1원이 1.4740원으로 증가하여 벤치마크 전략보다 우수한 성과를 나타내고 있다. 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용) 및 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)은 1원이 각각 1.5041원, 1.5043원

으로 증가하여 벤치마크 전략뿐만 아니라 적립식-레버리지 혼합전략 보다 더 우수한 성과를 달성하였다. 대출이용 또는 자기자금 이용 여부는 유의미한 성과차이를 창출하지 못하는데 이는 대출이용 기간이 13개월마다 1일에 불과하여 대출이자 영향이 지극히 미미하기 때문인 것으로 풀이된다.

5 강건성검증

5.1 대출에 대한 가정

실증분석에서 가산금리 1.5% 수준에서 예금거래

자는 예금을 담보로 자유롭게 대출을 할 수 있는 것으로 가정하였다. 이러한 가정이 과연 합리적인지 논의해보고자 한다. 예금담보대출은 예금거래자가 예금만기

전에 갑작스러운 유동성 부족으로 인해 예금을 해지함으로써 발생하는 손해를 방지하기 위해, 만기 때까지 예금을 담보로 자금을 융통해주는 상품으로서, 금융당국의 각종 규제 및 차주의 신용도에 따라 제약이 많은 신용대출과 달리 자유롭게 이용가능한 대출이다.²²⁾ 한편, 가산금리를 점차적으로 증가시켜 <그림 3>의 머니매치 결과를 변화시켜 보았다.²³⁾ 적립식-레버리지 혼합전략은 가산금리 4.34% 이하에서, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용)은 가산금리 158.92% 이하에서 벤치마크인 12개월 만기 저치식예금에 비해 유리한 것으로 분석되었다.

5.2 월별 일수 차이

월별 일수는 28일~31일로 다양하지만, 계산편의상 <표 3>에서는 모든 월이 30일이라고 가정하고 납입방식을 설명하였다. 달력에 표기된 날짜에 따라 정확하게 선납일수 및 지연일수를 계산한다면 월평균 지연일수 및 만기유예일수가 1~2일 정도 증가하는 문제가 발생할 수 있다. <표 7>의 Panel A에서는 <표 3>의 Panel C를 달력에 표기된 월별 일수를 고려하여 정확하게 선납일수, 지연일수, 순지연일수, 월평균지연일수, 만기유예일수를 계산하였다. 최종적인 만기유예일수가 32일이 되어 정상만기인 2022년 1월

〈표 7〉 월별 일수 차이로 인한 문제

적립식예금 약관의 선납과 지연 개념을 활용하여 계좌개설 시점은 2021년 1월 15일, 정상만기는 2022년 1월 15일이며 매월 15일에 입금하기로 약정한 12개월 만기 적립식예금을 가정하였다. 6:6 납입방식을 이용하여 납입회수를 12회에서 2회로 줄이고 만기를 의도적으로 1개월 유예하는 방법을 나타낸다. 계산 편의상 1개월은 30일, 1년은 360일로 가정한다. <표 3>과 달리, 달력에 표기된 월별 일수를 고려하여 정확하게 선납일수, 지연일수, 순지연일수, 월평균지연일수, 만기유예일수를 계산하였다.

Panel A. 유예된 만기가 입금일보다 하루 늦어지는 문제가 발생한 경우

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순지연일수	월평균지연일수	만기유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0	829 - 451	378/12	올림(31.50)
2	2021-02-15		31	0			
3	2021-03-15		59	0			
4	2021-04-15		90	0			
5	2021-05-15		120	0			
6	2021-06-15		151	0			
7	2021-07-15	2022-02-15	0	215	378	31.50	32
8	2021-08-15		0	184			
9	2021-09-15		0	153			
10	2021-10-15		0	123			
11	2021-11-15		0	92			
12	2021-12-15		0	62			
합계			451	829			

22) 또한 예금담보대출은 승인과정에서 매우 간단하여 인터넷 또는 모바일을 이용할 경우 대출신청, 본인확인, 승인, 실행까지 소요되는 시간은 10분 남짓에 불과하다.

23) 지연관계상 결과는 본문에 첨가하지 않았다.



Panel B. 입금일을 하루 더 늦춤으로써 납입과 동시에 유예된 만기에 해지가 가능한 경우

회차	약정일	입금일	선납일수	지연일수	순 지연일수	월평균 지연일수	만기 유예일수
1	2021-01-15	2021-01-15	0	0	835 - 451	374/12	올림(32.00)
2	2021-02-15		31	0			
3	2021-03-15		59	0			
4	2021-04-15		90	0			
5	2021-05-15		120	0			
6	2021-06-15		151	0			
7	2021-07-15	2022-02-16	0	216	384	32.00	32
8	2021-08-15		0	185			
9	2021-09-15		0	154			
10	2021-10-15		0	124			
11	2021-11-15		0	93			
12	2021-12-15		0	63			
합계			451	835			

15일에 32일을 더한 2022년 2월 16일에 적립식예금을 만기해지 가능하다. 의도했던 2021년 2월 15일보다 하루가 더 늦어지는 문제가 발생하였다. 그러나, 이러한 문제가 자산운용전략의 실행에 있어서 어려움을 발생시키는 것은 아니다. <표 1>에서 예금거래기본약관 제11조 ②항의 내용이 언급하는 바와 같이 거치식예금과 및 일반적인(선납과 이연을 활용하지 않고 납입방식을 준수하는 방식) 적립식예금이라고 하더라도 은행의 비영업일인 토요일, 일요일, 공휴일에는 만기해지가 불가능하기 때문에 1~2일 정도 실질만기가 증가하는 일은 흔하게 발생하기 때문이다. 또한, 예금거래자가 이러한 문제 발생을 미리 예측하여 능동적으로 대응하는 것도 얼마든지 가능하다. 위의 사례에서 2022년 2월 15일보다 하루 늦은 2월 16일에 입금을 한다고 가정해보자. <표 7>의 Panel B는 하루 늦은 입금으로 인해 납입과 동시에 해지가 가능함을 보여주며, <그림 1>의 Panel E와 같은 자금흐름 패턴을 만들어내는데 전혀 문제가 없음을 알 수 있다.

5.3 예금자 보호한도

저축은행이 시중은행에 비해 예금금리가 높기 때문에, 이자소득을 극대화하려는 예금거래자는 저축은행을 적극적으로 이용할 것이라는 가정하에 실증분석에서 저축은행 금리 데이터를 이용하였다. 저축은행은 시중은행에 비해 부실가능성도 상대적으로 높기 때문에 예금거래자는 1개의 은행에 많은 자금을 납입하는 것을 현실적으로 꺼리게 된다. 심명화(2018)에 의하면, 저축은행의 부실가능성과 비보호 예금액은 음(-)의 관계를 나타냄으로써, 예금거래자는 저축은행의 부실에 대비한다는 것을 말해준다. 이러한 사실을 고려할 때 예금에 운용하는 자산이 많은 예금거래자라면 원리금(원금+이자)에 대한 예금자 보호한도 5천만원 이내에서만 최고금리를 제시하는 1개의 저축은행을 이용하고, 나머지 운용자산은 예금금리가 다음으로 높은 저축은행에 맡겨야 한다는 제약이 발생할 수 있다. 예를 들어, 벤치마크인 12개월 만기 거치식예금에 4800만원을 운용하는 것과 동일한 자금흐름

패턴을 만들어 내기 위해서는 적립식-레버리지 혼합 전략에서 1회차에 4800만원²⁴⁾을 납입하고 12회차에 대출을 받아 4800만원을 납입해야 하는데 이 경우 원금이 9600만원이 되어 예금자 보호한도를 훨씬 초과한 상태로 만기까지 1개월을 기다려야한다. 저축 은행의 부실위험에 1개월 동안 노출되는 것이다. 따라서, 예금자 보호한도를 초과하지 않기 위해 1회차에 2400만원을 납입하고 12회차에 2400만원을 납입하는 적립식예금계좌를 별도의 은행에 각각 1개씩 개설해야 하는 문제점이 존재한다. 하지만 적립식-만기유예 혼합전략에서는 이러한 문제점을 적절히 회피하는 것이 가능하다. 1회차에 4800만원을 납입하고, 정상 만기 이후 1개월이 지난 시점에 미납 약정액 4800만원을 납입함과 동시에 적립식예금을 해지하여 원리금을 찾게 되므로, 예금자 보호한도를 초과한 상태로 저축 은행의 부실위험에 노출되는 문제가 발생하지 않는다.²⁵⁾

5.4 선호하는 만기

적립식-만기유예 혼합전략이 적립식-레버리지 혼합전략에 비해 우월한 성과를 내는 이유는 대출로 인한 이자비용을 1개월분에서 1일분으로 감소시키거나, 자기자금의 일시적 활용을 통해 이자비용을 완전

히 없애기 때문이다. 그러나, 적립식-만기유예 혼합전략은 운용기간이 13개월이어서 대다수의 예금거래자가 선호하는 만기 12개월과는 차이가 있다는 단점이 존재한다. 이러한 문제점을 해소하는 방법은 적립식-레버리지 혼합전략에서 대출을 이용하지 않고 12회차에 6회분의 약정금액을 자기자금으로 납입하는 것이다. 이를 위해서는 자금소요계획을 철저하게 수립하여야 하는데, 대중들 사이에서 유행하는 풍차전략을 접목해 볼 수 있겠다. 매달 1년 만기 적립식예금을 1개씩 개설하고 1년 후부터는 12개의 계좌를 마치 풍차의 날개처럼 회전하면서 운용하는 것이다. 예금성자산이 W인 예금거래자는 자산을 1/13로 분할하면 이러한 전략실행이 가능하다. <표 8>은 풍차전략을 이용하여 6:6 납입방식에서 대출을 전혀 이용하지 않고 자기자금으로만 운용하는 경우 자금소요계획(월별 납입액)과 운용잔액을 정리하였다. 예를 들어, W가 1억5600만원인 예금거래자라면 1/13인 1200만원을 월납입 금액이 200만원인 1년만기 적립식예금 계좌 12개에 회전시켜 가면서 운용하는 전략이며, 6:6 납입방식에 의해 1회차에 1200만원, 12회차에 1200만원을 전액 자기자금으로만 납입하게 된다. 하지만 서론에서 설명하였듯이 풍차전략을 현실에서 실행하기 위해서는 상당한 노력이 필요하다는 것이 단점이다.

24) 약정금액의 6회분을 한꺼번에 납입하는 것이므로, 월 저축금액은 800만원이다.

25) 엄밀히 말하면, 시간적으로 미납금액의 납입이 먼저 이루어지고, 원리금 수취가 나중에 이루어지므로 몇 분 정도의 시간동안 부실위험에 노출된다고 반박할 수 있다. 그러나, 미납금액을 납입하기 전에 해당은행에 지급거절·불능 등의 사유가 없는지 확인한 후에 납입을 하므로, 실질적으로 부실위험에 노출되지 않는다고 판단된다.



〈표 8〉 적립식예금에서 6:6 납입방식을 이용한 풍차전락

1 회차에 6회분을 납입하고, 12회차에 나머지 6회분의 약정금액을 납입하여 정상납기에 원리금을 수취하는 6:6 납입방식과 매달 1년 만기 적립식예금을 1개씩 개설하고 1년 후부터는 12개의 계좌를 마치 풍차의 날개처럼 회전하면서 운용하는 풍차전락을 접목한 자금소요계획(월별 납입액)과 운용잔액(원금기준)을 표로 정리한 것이다. 예금성 자산이 W인 예금거래자는 자산을 1/13로 분할하면 적립식-레버리지 혼합전략에서 대출을 전혀 이용하지 않고 자기자금만으로 이러한 전략실행이 가능하다.

Panel A. 풍차전락의 자금소요계획(월별 납입액)

풍차구축기(1년)													풍차운용기																								
계좌	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
풍차1-1호	w/13											w/13																									
풍차1-2호		w/13											w/13	만기																							
풍차1-3호			w/13											w/13	만기																						
풍차1-4호				w/13											w/13	만기																					
풍차1-5호					w/13											w/13	만기																				
풍차1-6호						w/13											w/13	만기																			
풍차1-7호							w/13											w/13	만기																		
풍차1-8호								w/13											w/13	만기																	
풍차1-9호									w/13											w/13	만기																
풍차1-10호										w/13											w/13	만기															
풍차1-11호											w/13											w/13	만기														
풍차1-12호												w/13											w/13	만기													
풍차2-1호													w/13												w/13	만기											
풍차2-2호														w/13												w/13	만기										
풍차2-3호															w/13												w/13	만기									
풍차2-4호																w/13												w/13	만기								
풍차2-5호																	w/13												w/13	만기							
풍차2-6호																		w/13												w/13	만기						
풍차2-7호																			w/13												w/13	만기					
풍차2-8호																				w/13												w/13	만기				
풍차2-9호																					w/13												w/13	만기			
풍차2-10호																						w/13												w/13	만기		
풍차2-11호																							w/13											w/13	만기		
풍차2-12호																								w/13										w/13	만기		
.....																																					
합계	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	2w/13	

Panel B. 풍차전략의 운용잔액(원금기준)

계좌	풍차구축기(1년)												풍차운용기											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
풍차1-1호	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기											
풍차1-2호		w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기											
풍차1-3호			w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-4호				w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-5호					w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-6호						w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-7호							w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-8호								w/13	w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-9호									w/13	w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-10호										w/13	w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-11호											w/13	w/13	2w/13	만기										
풍차1-12호												w/13	2w/13	만기										
풍차2-1호													w/13	2w/13	만기									
풍차2-2호														w/13	2w/13	만기								
풍차2-3호															w/13	2w/13	만기							
풍차2-4호																w/13	2w/13	만기						
풍차2-5호																	w/13	2w/13	만기					
풍차2-6호																		w/13	2w/13	만기				
풍차2-7호																			w/13	2w/13	만기			
풍차2-8호																				w/13	2w/13	만기		
풍차2-9호																					w/13	2w/13	만기	
풍차2-10호																						w/13	2w/13	만기
풍차2-11호																							w/13	2w/13
풍차2-12호																								만기
합계	w/13	2w/13	3w/13	4w/13	5w/13	6w/13	7w/13	8w/13	9w/13	10w/13	11w/13	12w/13	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W



[6] 결론 및 시사점

최근 13년동안 저축은행에서 거래되는 1년 만기 적립식예금의 금리는 거치식예금에 비해 평균적으로 55bp 가량 높게 책정되고 있다. 거치식예금의 자금흐름 패턴을 필요로 하는 예금거래자가 적립식예금에 적절히 운용하여 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제할 수 있는 자산운용전략이 있다면 더 높은 운용수익을 획득할 수 있을 것이다. 적립식예금 약관에서는 예금거래자가 월저축금을 약정일보다 일찍 입금한 경우에 선납일수를 계산하고, 늦게 입금한 경우에는 지연일수를 계산하여 서로를 상쇄시킨 후 순지연일수 및 월평균 지연일수를 계산한 후, 최종적으로 월평균지연일수를 정수로 올림하여 만기유예일수를 도출하도록 규정하고 있다. 약관상의 선납과 지연의 개념을 이용하면 적립식예금에서 납입회수를 2회로 줄이는 납입방식이 가능하다. 첫째는 1회차 약정일에 1회분, 7회차 약정일에 11회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다. 둘째는, 1회차 약정일에 6회분, 12회차 약정일에 6회분의 약정금액을 납입하여 정상만기에 원리금을 수취하는 방법이다. 셋째는, 1회차 약정일에 6회분을 납입하고, 정상만기 이후 1개월이 지난 시점에 6회분의 약정금액을 납입함과 동시에 원리금을 수취하는 방법이다.

이러한 납입방식을 응용하면, 네 가지 복제전략을 도출할 수 있다. 첫째, 적립식-거치식 혼합전략은 1년 만기 적립식예금과 6개월 만기 거치식예금을 혼합하여 1년 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략이다. 둘째, 적립식-레버리지 혼합전략은 1년 만기 적립식예금과 1개월 만기 대출을 혼합하여 1년 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략이다. 마지막으로, 적립식-만기유예 혼합전략은 1년 만기 적립식예금의 만기를 의도적으로 1개월 유예시킴으로써 13개월 만기 거치식예금의 자금흐름 패턴을 복제하는 전략으로서 유예된 만기시점에 1일 만기 대출을 이용하느냐 자기자금을 일시적으로 이용하느냐에 따라 다시 2개의 전략으로 구분해 볼 수 있다. 저축은행의 금리데이터를 이용한 자산운용전략의 성

과에 대한 주요 실증분석 결과는 다음과 같다. 최근 13년(2008년 11월부터 2021년 10월까지)을 분석한 결과 적립식-레버리지 혼합전략, 적립식-만기유예 혼합전략(대출이용), 적립식-만기유예 혼합전략(자기자금이용)에서 차익이 발생할 확률은 각각 94%, 98%, 98%이고, 차익의 평균적인 크기는 12개월을 기준으로 각각 43bp, 54bp, 55bp로 나타나 통계적, 경제적으로 모두 유의미한 성과를 나타냈다. 데이터의 제약으로 인해 최근 5년(2016년 11월부터 2021년 10월까지)을 분석할 수밖에 없었던 적립식-거치식 혼합전략은 차익 발생 확률 45%, 차익의 평균적인 크기는 -6bp로 나타나서 자산운용전략으로 가치가 없었고, 해당 전략에 내포된 1:11 납입방식도 유용하지 못함을 알 수 있었다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 예금거래자가 적립식예금 약관 상의 선납과 지연의 개념에 대해 이해한다면, 적립식예금을 이용하여 거치식예금의 자금흐름 패턴을 완벽하게 복제할 수 있다. 따라서 예금거래자들은 적립식예금의 금리가 거치식예금에 비해 상대적으로 높은 상황이 발생한다면, 다회성 자금흐름에서 기인하는 불편함으로 인해 적립식예금을 기피하면서 일회성 자금흐름 패턴에 부합하는 거치식예금을 고집할 필요가 없다. 또한, 목돈을 예금성 자산으로 운용하면서 이자소득을 극대화하려는 예금거래자는 시중은행에 비해 예금금리가 상대적으로 높은 저축은행을 예금자보호한도 내에서 이용하는 것이 유리하며, 리밸런싱 시점에서는 거치식 및 적립식에 대한 구분없이 금리가 가장 높은 상품을 선택할 것을 제안한다. 은행거래에서 인터넷과 모바일 거래의 편의성이 대두되면서, 누구든지 전국에서 최고금리를 제공하는 은행을 온라인으로 검색하여 쉽고 빠르게 예금계좌를 개설할 수 있으며, 예금을 담보로 하는 온라인 대출거래 또한 오프라인과는 비교할 수 없을 정도로 쉽고 빨라졌다. 본 연구에서 도출한 적립식-레버리지 혼합전략, 적립식-만기유예 혼합전략을 실행하는데 있어 전혀 어려움이 없을 것이라 판단된다.

참 고 문 헌

- 금융감독원, 2021, 은행 약관 작성·보고 매뉴얼, Available at (<https://www.fss.or.kr/fss/consumer/flguide/bbs/view.jsp?page=1&url=/fss/cm/1207396830197&idx=1621818319507&num=20&stitle=%C0%BA%C7%E0%20%BE%E0%B0%FC%20%C0%DB%BC%BA%A1%A4%BA%B8%B0%ED%20%B8%C5%B4%BA%BE%F3%2721.4%BF%F9%B8%BB%20%B1%E2%C1%D8>).
- 김도년, 2016, 파생상품 거래에 있어서 금융소비자의 신용유지의무와 불공정 거래약관, 자산운용연구, 제4권 제1호, pp. 76-92.
- 김명애·전용호·반주일, 2018, 풍차전략의 투자성과와 자가복리효과, 재무관리연구 제35권 제2호, pp. 135-164.
- 김종훈, 2017, 사회초년생 목돈 마련 '풍차돌리기 적금' 딱, 매일경제, Available at (<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2017/01/47236/>).
- 김진영, 2019, 베이비부머를 통해 본 은퇴자산관리의 방향, 자산운용연구, 제7권 제2호, pp. 65-93.
- 남극성, 2014, 구르는 돈에는 이끼가 낀다, 3판, 광창미디어, 서울.
- 성선화, 2015, 금리 두배로 만드는 '적금 풍차돌리기', 이데일리, Available at (http://www.edaily.co.kr/news/news_detail.asp?newsId=02322246609437472).
- 심명화, 2018, 저축은행과 예금자 규율, 재무관리연구 제35권 제1호, pp. 83-120.
- 연지연, 2013, 풍차, 돈 바람 일으키다, 조선비즈, Available at (http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2013/06/13/2013061302194.html).
- 윤승희, 2012, 예금풍차를 돌려라, 21세기북스, 파주.
- 최혁·반주일, 2010, 적립식 자산운용전략이 투자성과를 개선하는가?, 한국증권학회지 제39권 제4호, pp. 573-609.
- 최혁·반주일, 2020, 가치평준화 자산운용전략이 투자성과를 개선하는가?, 한국증권학회지 제49권 제3호, pp. 313-340.
- 황준호, 2020, COVID-19 이후 글로벌 경기 동향, 자산운용연구 제8권 제2호, pp. 43-58.
- French, K. R., Dollar cost averaging, 2009, *Fama/French Forum Videos*, Available at (<https://famafrench.dimensions.com/videos/dollar-cost-averaging.aspx>).
- Hayley, S., 2013, Value averaging and how dynamic strategies bias the IRR and modified IRR, *Working Paper*, Available at (https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1606347).
- Leggio, K. B., and D. Lien, 2001, Does loss aversion explain dollar-cost averaging?, *Financial Services Review*, Vol. 10, pp. 117-127.
- Leggio, K. B., and D. Lien, 2003, Comparing alternative investment strategies using risk adjusted performance measures, *Journal of Financial Planning*, Vol. 16, pp. 82-86.
- Rozeff, M. S., 1994, Lump-sum investing versus dollar-averaging, *Journal of Portfolio Management*, Vol. 20, pp. 45-50.
- Thorley, S., 1994, The fallacy of dollar cost averaging, *Financial Practice & Education*, Vol.4, pp. 138-143.



A Study on Asset Management Strategies Utilizing the Terms and Conditions for Pre and Delayed Payments of Installment Deposit

Yongho Cheon* (Incheon National University)

Juil Ban** (Sangmyung University)

Abstract

The terms and conditions of the installment deposit allow depositors to prepay/delay their monthly savings when they deposit earlier/later than contracted dates. The number of days of pre-payment and delayed payment are calculated respectively to offset each other. Based on these principles, we devise asset management strategies that completely replicate the money flow pattern of 12~13 month time deposits using 12 month installment deposits. Using 13 years (from November 2008 to October 2021) of interest rate data from savings banks in Korea, we analyze the performance of these strategies. Our empirical analysis reveals that the probabilities of generating additional profits of our strategies compared to the ordinary time deposits are 94~98% and that the average of additional profits are 43~55bp based on 12 months period. Our work has the following practical implication. Given that the interest rate of installment deposits is relatively higher than that of time deposits, depositors who need time deposits can earn more profits if the money flow pattern of time deposits is replicated by using installment deposits appropriately.

Key words: *Installment Deposit; Time Deposit; Terms and Conditions of Bank Deposit; Asset Management Strategy; Savings Bank*

Article history: Received 9 March 2022, Accepted 28 April 2022

JEL Classification : G11, G21

* First Author: Associate Professor, College of Business Administration, IncheonNationalUniversity, E-mail: cheon@inu.ac.kr

** Corresponding Author : Associate Professor, Department of Global Business Administration, Sangmyung University, E-mail: ban9415@smu.ac.kr

www.kci.go.kr