



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

공기업정책학 석사 학위논문

중소기업 세일앤리스백 지원 재무효과 분석

- 성향점수매칭(PSM) 및 이중차이분석(DID)
방법을 중심으로 -

2022년 8월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

이 정 윤

중소기업 세일앤리스백 지원

재무효과 분석

- 성향점수매칭(PSM) 및 이중차이분석(DID) 방법을 중심으로 -

지도교수 이 석 원

이 논문을 공기업정책학 석사 학위논문으로

제출함

2022년 3월

서울대학교 행정대학원

공기업정책학과

이 정 윤

이정윤의 석사 학위논문을 인준함

2022년 6월

위 원 장 박 상 인 (인)

부위원장 김 상 헌 (인)

위 원 이 석 원 (인)

국문 초록

본 연구의 목적은 세일엔리스백의 효과성과 관련하여 그동안 수많은 연구들이 이루어져 왔으나 중소기업을 대상으로 세일엔리스백 지원에 따른 재무효과를 계량적으로 분석한 연구는 거의 없다는 점에 착안하여 한국자산관리공사(캠코)에서 운영하고 있는 세일엔리스백 제도를 지원받은 기업과 비지원기업의 성과를 비교하여 정책효과를 확인해보고자 하였다. 기존에 알려진 바와 같이 정책금융 지원 프로그램의 경우에는 지원 여부를 검토하여 결정하는 과정에서 자기선택에 의한 편의 요소가 발생하게 될 가능성이 매우 크다. 따라서 본 연구에서는 이러한 선택편의의 문제를 최소화하기 위해 성향점수매칭(Propensity Score Matching)을 실시하여 대조군을 추출하였고 이중차이분석(Difference-in-Difference)과 결합한 모형을 활용하여 관찰할 수 있는 특성과 관찰이 불가능한 여러 특성들을 통제하고자 노력하였다.

본 연구를 통한 실증분석 결과에 따르면 안정성, 수익성, 활동성, 성장성 4개 분야 중에서 안정성 지표가 가장 분명한 효과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 안정성 지표 중 유동비율, 차입금매출액비율이 개선되었으며, 수익성 지표의 경우 당기순이익, 영업이익, 매출액순이익율이 개선되었음을 확인할 수 있었다. 활동성 지표의 경우 총자산회전율, 성장성 지표의 경우 유동자산증가율이 긍정적 효과를 보이고 있음이 확인되었다.

이상의 결과를 종합적으로 판단해보면 세일엔리스백을 지원받은 기업은 공장, 건물 등의 자산을 우선매수권 조건으로 매각해서 차입금 회수 등 유동성 부족을 일차적으로 해소하고 이에 따른 차입금 감소로 유동비율, 유동자산증가율, 차입금매출액비용 등 안정성과 직·간접적으로 관련된 지표가 개선되는 것으로 보인다. 유동성 문제를 해결한 기업은 운전자금을 활용하여 기업의 지속적인 수익창출을 위한 활동을 재개하여 당기순이익, 영업이익이 일부 증가함에 따라 매출액순이익율, 총자산회전율 등의 수익성, 활동성 지표가 개선되었다고 유추해볼 수 있다.

본 연구의 분석결과는 중소기업 세일엔리스백 지원의 효과성 분석에

유용한 시사점을 제시하며, 연구결과가 향후 세일앤리스백 실시에 따른 효과성을 파악하는 연구분야의 활성화에 기여하길 기대한다.

주요어: 세일앤리스백, 자산매각 후 재임대, 중소기업, PSM, DID, 재무효과
학 번: 2021-21810

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 범위 및 방법	3
제 2 장 중소기업 구조조정과 세일앤리스백	5
제 1 절 중소기업 현황	5
제 2 절 구조조정 대상 중소기업 현황	7
제 3 절 세일앤리스백 프로그램	10
1. 제도의 개요	10
2. 캠프의 세일앤리스백 프로그램 운영	11
제 3 장 선행연구 검토	14
제 1 절 세일앤리스백 관련 선행연구	14
제 2 절 중소기업 정책자금 지원 기업의 재무적 효과성 연구 ..	16
제 3 절 선행연구와의 차별성	18
제 4 장 연구의 설계	20
제 1 절 연구방법 및 가설설정	20
1. 연구방법	20
2. 가설의 설정	21
제 2 절 변수의 설정	23
1. 독립변수	23
2. 종속변수	24
3. 통제변수	25

제 3 절 자료의 수집 및 분석 방법	26
1. 성향점수매칭(PSM)	27
2. 이중차이분석(DID)	31
제 5 장 실증분석 결과	34
제 1 절 기술통계 분석	34
제 2 절 가설검증	36
1. 안정성 지표	36
2. 수익성 지표	40
3. 활동성 지표	44
4. 성장성 지표	47
제 3 절 가설검증결과 요약	50
제 6 장 결론	51
제 1 절 연구결과 요약	51
제 2 절 연구의 시사점	53
제 3 절 연구의 한계	54
참고문헌	56
Abstract	60

표 목차

[표 1] 주된 업종별 평균매출액등의 중소기업 규모 기준 ...	6
[표 2] 부실징후기업 추이	7

[표 3] 주요 업종별 부실징후기업	8
[표 4] 캠프코 세일앤리스백 연도별 지원내역	12
[표 5] 연구가설	22
[표 6] 독립변수의 구성 및 더미변수 설정	24
[표 7] 종속변수의 구성과 내용	25
[표 8] 통제변수의 구성과 내용	26
[표 9] 매성향점수 정보	29
[표 10] 표준화된 평균 차이와 분산비율	30
[표 11] 지원전후 효과 차이	32
[표 12] 지원기업의 지원 직년 연도 기술통계량	34
[표 13] 비지원기업 지원 직년 연도 기술통계량	35
[표 14] 통제변수의 기술통계량	36
[표 15] 유동비율의 이중차이 분석결과	37
[표 16] 차입금 대 매출액비율의 이중차이 분석결과	37
[표 17] 금융비용 부담율의 이중차이 분석결과	38
[표 18] 이자보상배율의 이중차이 분석결과	39
[표 19] 당기순이익의 이중차이 분석결과	40
[표 20] 영업이익의 이중차이 분석결과	41
[표 21] 매출액순이익율의 이중차이 분석결과	41
[표 22] 매출액영업이익율의 이중차이 분석결과	42
[표 23] 총자산순이익율의 이중차이 분석결과	43
[표 24] 총자산영업이익율의 이중차이 분석결과	44
[표 25] 총자산회전율의 이중차이 분석결과	45
[표 26] 매출채권회전율의 이중차이 분석결과	46
[표 27] 재고자산회전율의 이중차이 분석결과	46
[표 28] 유동자산증가율의 이중차이 분석결과	47

[표 29] 매출액증가율의 이중차이 분석결과	48
[표 30] 재고자산증가율의 이중차이 분석결과	49
[표 31] 연구가설 검증결과 요약	50

그림 목차

[그림 1] 취약기업의 기업규모별 구성 비중 추이	9
[그림 2] 세일앤리스백 기본 구조도	12
[그림 3] 세일앤리스백 진행 절차	13
[그림 4] 연구모형	21
[그림 5] 표준화된 평균 차이	31
[그림 6] 지원전후 효과	33

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

국가통계포털(www.kosis.kr)에서 2021년 11월에 발표한 통계 자료를 살펴보면 2019년 기준 우리나라 전체기업은 총 6,893,706개이며, 이중 대기업 5,271개를 제외한 중소기업 수는 6,888,435개로 99.9%를 차지하고 있다. 근무인원 기준으로는 전체기업 종사자 21,076,582명 중 중소기업에 17,439,595명인 82.7%가 일하고 있어 중소기업은 국민경제와 고용에 미치는 영향이 절대적이라고 볼 수 있다.

이중 부실화된 중소기업이 경영악화로 구조조정에 실패하는 경우 대부분 청산의 과정을 거치게 된다. 기업구조조정이라 함은 자원배분에 있어서 핵심역량이 있는 사업 분야에 집중하는 개혁 또는 변화하는 것으로써 경제적 부가가치의 창출능력을 획기적으로 제고시키려는 목적으로 사업영역을 재구축하고 사업규모를 조정하는 것이라 할 수 있다.¹⁾ 정대희(KDI, 2014)²⁾의 연구에 따르면 좀비기업의 구조조정이 지연되는 경우 정상기업의 고용증가율 및 투자율을 하락시켜 경제 전반의 활력이 저하될 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 한계기업은 시장에서 신속하게 퇴출되는 것이 자원의 효율적 배분이라는 차원에서는 바람직하다. 그러나 기업구조조정과정에서 중소기업의 경우 부실징후가 알려지는 것 자체만으로 납품업체의 거래중단과 금융권의 대출금 회수로 이어지는 경영압박으로 인하여 채무변제 능력이 중견기업이나 대기업에 비해 심각하게 악화될 수 있음에 따라 선구조조정 후 정상화하는 사후적 방식보다는 선제

1) 노치영(2008) 기업구조조정시장에서 기업부동산의 적극적 활용에 관한 연구, 건국대학교 석사학위논문, 2008, p.4.

2) 정대희(2014.11, 하반기 KDI 경제전망) 부실기업 구조조정 지연의 부정적 공급효과

적으로 대응하는 사전적 방식이 보다 효과적이라고 할 수 있다.³⁾ 사후 구조조정의 경우 한계상황에 달한 기업은 도산을 막기 위해 다양한 수단을 동원하여 자금조달에 집중하게 되는데 이 경우 정책자금 등이 유입되더라도 기업의 입장에서는 가급적 정확한 정보를 숨기려고 하는 등 양자간의 정보비대칭성에 의해 지원된 자금이 경영정상화에 반드시 필요하지 않은 부분에 비효율적으로 투입되는 경우 회생가능성은 오히려 저하될 수 있고, 유입된 유동성은 부실화되어 정책자금일 경우 공적자금의 손실로, 채권금융기관 대출의 경우 BIS비율 저하 등 금융부실로 귀결될 수 있으므로 상당한 추가비용이 발생한다. 이러한 연장선 상에서 사전적 구조조정이 더욱 효과적이고 다양한 방식을 활용하여 확대될 필요가 있다.

그런데 현재 우리나라의 기업구조조정 제도는 채권회수를 극대화할 수 있는 채권금융기관 중심의 사후적 구조조정이 대부분을 차지하고 있다는 데 문제가 있다. 특히 중소기업의 신용경색이 진행될 경우 채권금융기관의 압박에 따른 구조조정 방법 외에 새로운 대안을 점검해 볼 필요가 있다. 경영환경 악화에 따른 일시적인 유동성 위기에 처한 중소기업은 매출 증대 및 수익성 제고와 더불어 사전적 구조조정을 통한 운영자금 확보 및 기업 신용도 회복 등이 필요하지만 중소기업 고유의 한계로 인하여 실질적으로 활용할 수 있는 구조조정 방안이 그리 많지 않은 실정이다.⁴⁾ 사후적 구조조정 방안에서는 이러한 상황에서 기업이 보유하고 있는 자산 중 채권회수 가치가 큰 담보물에 해당하는 부동산을 가장 먼저 처분하게 되는데, 매각대상이 비영업용부동산이라면 기업운영에 큰 영향이 없지만, 핵심자산에 해당하는 공장 등의 부동산을 매각할 경우 해당 기업은 더이상 영업활동으로 수익을 낼 수가 없으므로 도산의 과정을 거칠 수 밖에 없다. 그러므로 구조조정 측면에서 기업이 보유하고 있는 부동산 등을 매각하여 현금화하고, 해당 부동산을 다시 임차하여 이용하는 세일앤리스백(Sales and Lease Back) 제도는 중소기업이 핵심자산을 매각하지 않고 계속적으로 사업기반을 유지할 수 있고, 매각대금을 통한

3) 차상휘, 송양호(2016). Sales&Leaseback을 활용한 중소기업 구조조정 활성화에 관한 법적 연구. 법학연구, 50, 211-242

4) 이정환(2020). 자산매각 후 재임차거래의 구조조정 효과 및 개선방안에 관한 연구

차입금 상환으로 유동성 확보를 통한 재무구조 개선으로 안정적인 사업 운영이 가능하도록 한다는 점에서 정책금융을 통한 사전적 구조조정 의 한 방법으로서 활용되고 있다.

캠코는 일시적 기업운영에 애로가 있는 중소기업의 부동산을 매입하여 재무구조를 개선하고, 해당 부동산을 다시 임차하여 중소기업이 계속 영업할 수 있도록 지원하는 세일앤리스백 프로그램을 2015년부터 운영하여 2021년말 까지 63개 기업을 대상으로 7,870억원의 자산을 매입하고, 이중 6,129억원의 차입금 감소 등의 유동성 지원을 통한 넓은 의미의 중소기업 사전적 구조조정 제도를 운영하고 있다. 본 연구는 제도 시행 후 6년 이 지난 시점에서 캠코의 세일앤리스백 프로그램 도입이 중소기업의 재무구조개선에 실질적인 효과를 가져오는지에 대한 실증분석을 실시하는 데 그 목적이 있다.

제 2 절 연구의 범위 및 방법

본 연구는 캠코에서 세일앤리스백을 처음 시행한 2015년부터 2021년 12월까지 자산매각 후 임대를 실시한 63개 중소기업 중 Y+1년까지 재무채표를 확보할 수 있는 2019년 말 기준 31개 기업을 대상으로 하였다. 중소기업의 세일앤리스백을 통한 구조조정 효과를 파악하기 위하여 주요 기업특성을 업종, 위치, 자산규모, 매출 규모, 종업원 수 등으로 분류하고, 세일앤리스백 지원기업 31개와 제도 신청후 탈락한 72개 기업을 PSM(Propensity Scoring Matching) 방법으로 28개의 비교대상 기업을 매칭하여 선별하였으며, 이를 다시 부동산을 매각한 연도를 기준으로 그 직전 1년(Y-1)과 그 직후 1년(Y+1)으로 구분한 후, 해당 기업들의 안정성, 수익성, 활동성, 성장성 등 16개 재무비율을 종속변수로 하여 더미변수를 이용한 이중차이분석(DID; Difference-in-Difference) 방법으로 회귀분석을 실시하였다.

본 연구의 전체적인 구성은 다음과 같다. 먼저 제1장인 서론에서는 본 연구의 배경과 목적에 대해 살펴보고, 제2장에서는 중소기업 구조조정

방법과 캄코의 세일엔리스백 제도에 대해 파악하였다. 제3장에서는 다양한 선행연구를 검토하고 이번 연구가 지닌 선행연구와의 차별성을 제시하였다. 제4장에서는 세일엔리스백 프로그램이 기업 재무지표에 미치는 영향에 실증하기 위한 PSM을 통한 DID 분석을 바탕으로 회귀분석에 관한 모형을 살펴보았다. 제5장에서는 세일엔리스백이 재무비율 미치는 영향을 분석하고 영역별로 세분화된 실증결과를 분석하였다. 마지막으로 제6장 결론에서는 본 연구의 결론을 도출하고 연구의 한계 및 향후 연구의 방향에 대하여 제시하였다.

제 2 장 중소기업 구조조정과 세일앤리스백

제 1 절 중소기업 현황

중소기업의 정의는 「중소기업기본법」 제2조1항에서 정하고 있으며, 업종에 관계없이 자산총액 5,000억원 미만이거나 업종별로 매출액 또는 자산총액 등이 아래 [표 1]에서 정하는 기준에 해당하고, 지분 소유나 출자관계 등 독립성 기준이 다음의 세가지 사항인 “i)공시대상기업집단에 속하는 회사, ii)자산총액 5,000억원 이상인 법인이 주식등의 30% 이상을 직접적 또는 간접적으로 소유하면서 최다출자자인 기업, iii)관계기업에 속하는 기업의 경우에는 출자비율에 해당하는 평균매출액등을 합산하여 업종별 규모기준을 미충족하는 기업”에 해당하지 않아야 한다. 또한 중소기업은 구분기준에 따라 ‘소기업과 중기업’, ‘소기업과 소상공인’으로 구분하도록 되어있다. 이 법은 1966년도에 처음으로 제정된 이후 지금까지 여러 번의 개정을 거쳐왔으며, 기존에는 업종별 규모기준을 상시 근로자 수 또는 자본금(매출액) 조건 중에서 하나만 충족하면 되었으나, 2015년 1월 1일부터 아래 [표 1]과 같이 3년 평균 매출액을 기준으로 하는 것으로 변경되었다. 「중소기업기본법」상 중소기업이 될 수 있는 대상은 영리목적으로 사업을 영위 하는 법인기업과 개인사업자이다. 영리법인이란 수익사업을 영위할 뿐만 아니라 구성원에게 영업을 통해 발생한 수익을 분배할 수 있어야 하며, 이러한 구성원에 대한 잉여금 배당 여부를 영리성의 본질로 보고 있다. 비영리법인은 다음 중 어느 하나에 해당하는 법인으로 “i) 「민법」 제32조에 따라 설립된 사단 또는 재단법인, ii) 「사립학교법」이나 그 밖의 특별법에 따라 설립된 법인으로서, 학술, 종교, 자선, 기예, 사교, 기타 영리 아닌 사업을 목적으로 하고 주주, 사원이나 출자자에게 이익을 배당할 수 없는 법인”이 이에 해당한다.

[표 1] 주된 업종별 평균매출액등의 중소기업 규모 기준

해당 기업의 주된 업종	분류기호	규모 기준	
1. 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업	C14	평균매출액등 1,500억원 이하	
2. 가죽, 가방 및 신발 제조업	C15		
3. 펄프, 종이 및 종이제품 제조업	C17		
4. 1차 금속 제조업	C24		
5. 전기장비 제조업	C28		
6. 가구 제조업	C32		
7. 농업, 임업 및 어업	A		평균매출액등 1,000억원 이하
8. 광업	B		
9. 식료품 제조업	C10		
10. 담배 제조업	C12		
11. 섬유제품 제조업(의복 제조업 제외)	C13		
12. 목재 및 나무제품 제조업(가구 제조업 제외)	C16		
13. 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	C19		
14. 화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제조업 제외)	C20		
15. 고무제품 및 플라스틱제품 제조업	C22		
16. 금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제조업 제외)	C25		
17. 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	C26		
18. 그 밖의 기계 및 장비 제조업	C29		
19. 자동차 및 트레일러 제조업	C30		
20. 그 밖의 운송장비 제조업	C31		
21. 전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	D		
22. 수도업	E36		
23. 건설업	F		
24. 도매 및 소매업	G		
25. 음료 제조업	C11	평균매출액등 800억원 이하	
26. 인쇄 및 기록매체 복제업	C18		
27. 의료용 물질 및 의약품 제조업	C21		
28. 비금속 광물제품 제조업	C23		
29. 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	C27		
30. 그 밖의 제품 제조업	C33		
31. 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료재생업(수도업 제외)	E		
32. 운수 및 창고업	H	평균매출액등 600억원 이하	
33. 정보통신업	J		
34. 산업용 기계 및 장비 수리업	C34		
35. 전문, 과학 및 기술 서비스업	M		
36. 사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업(임대업 제외)	N		
37. 보건업 및 사회복지 서비스업	Q		
38. 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	R		
39. 수리(修理) 및 기타 개인 서비스업	S	평균매출액등 400억원 이하	
40. 숙박 및 음식점업	I		
41. 금융 및 보험업	K		
42. 부동산업	L		
43. 임대업	N76		
44. 교육 서비스업	P		

자료: 중소벤처기업부 홈페이지. 「중소기업기본법 시행령」 별표1

대기업에 비해 중소기업은 스스로의 노력으로 성장 및 발전하는 단계에서 상대적으로 취약하므로, 정부는 중소기업의 자생력을 강화할 수 있도록 자금, 자금, 기술개발, 경영, 동반성장 등 다양한 지원정책을 마련하여 시행하고 있다.

제 2 절 구조조정 대상 중소기업 현황

금융감독원이 실시한 2021년 말 국내기업 정기 신용위험평가 결과에 따르면 코로나19로 인한 국내외 경기가 악화된 가운데 구조조정 대상 기업 3,373개 중 총 160개(C등급 79개, D등급 81개)로 전년 대비 대기업은 1개가 감소한 반면, 중소기업은 4개가 증가한 것으로 나타났다.

[표 2] 부실징후기업 추이

구 분		'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	증 감	
세부 평가 대상	합 계	2,906	2,952	3,307	3,508	3,373	△135	
	대 기 업	631	631	599	659	639	△20	
	중소기업	2,275	2,321	2,708	2,849	2,734	△115	
부실 징후 기업	합 계	199	190	210	157	160	+3	
	C등급	74	53	59	66	79	+13	
		D등급	125	137	151	91	81	△10
	대기업	25	10	9	4	3	△1	
		C등급	13	5	3	2	3	+1
		D등급	12	5	6	2	-	△2
	중소기업	174	180	201	153	157	+4	
		C등급	61	48	56	64	76	+12
		D등급	113	132	145	89	81	△8

자료: 금융감독원 보도자료, “2021년 정기 신용위험평가 결과 및 향후 계획”(2021.12.16)

부실징후(C,D등급) 기업은 금속가공업이 21개로 가장 많고, 기계장비(17개), 자동차부품(16개) 순이며, 이들 업종 모두 전년 대비 소폭 증가하였다.

[표 3] 주요 업종별 부실징후기업 (단위 : 개, %, %p)

업종 구분	'19년		'20년 (A)		'21년 (B)		증감 (B-A)	
	개	비중	개	비중	개	비중	개	비중증감
금속가공	17	8.1	17	10.8	21	13.1	+4	+2.3
기계장비	35	16.7	12	7.6	17	10.6	+5	+3.0
자동차부품	17	8.1	12	7.6	16	10.0	+4	+2.4
철 강	8	3.8	11	7.0	11	6.9	-	△0.1
기타 운송장비	3	1.4	5	3.2	11	6.9	+6	+3.7
고무·플라스틱	10	4.8	12	7.6	10	6.3	△2	△1.3
기 타	120	57.1	88	56.1	74	46.2	△14	△9.9
합 계	210	100	157	100	160	100	+3	-

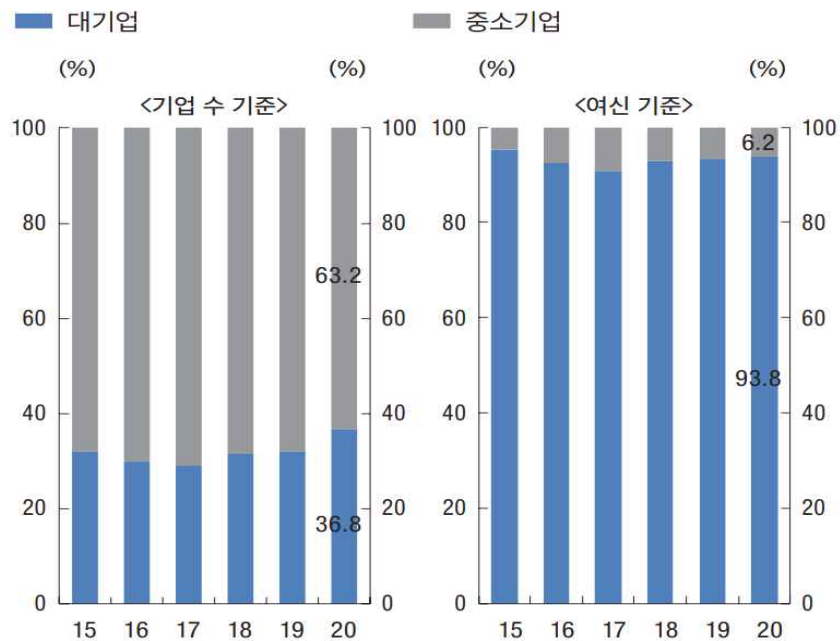
자료: 금융감독원 보도자료, “2021년 정기 신용위험평가 결과 및 향후 계획”(2021.12.16)

코로나19로 인한 극심한 글로벌 경기침체 하에서도 국내 부실징후기업이 소폭 증가한 것은 2019년 말부터 소비침체로 인한 상황에서 한꺼번에 신용등급을 모두 하락시키면 급격한 부도사태에 직면할 것을 우려한 정부의 한시적 유예정책이 일부 반영된 따른 것으로 보인다. 금융감독원에서는 2020년 12월 보도자료에서 신용위험평가 과정에서 코로나19로 인한 어려움을 충분히 고려하였고, 2020년 3분기부터 기업실적의 회복추세를 반영한 것도 추정근거를 잡았고, 매년 상반기에 실시하던 대기업 신용위험평가를 하반기로 연기하여 중소기업과 함께 실시하였으며, 신용위험평가 시 코로나19로 인한 일시적 영향은 배제하고 평가하였다고 밝히고 있다. 팬데믹으로 인한 경기충격이 지배적이었던 기간동안 정상기업과 한계기업 간 옥석을 가리는 작업이 수반되지 않으면 코로나19가 마무리되는 단계에서 중소기업 리스크가 확대될 우려가 있다고 보여지는 부분

이다.

또한 한국은행 발표⁵⁾에 따르면 2020년 중 코로나19 영향에 따른 매출 부진 및 수익성 악화로 영업이익만으로 이자비용을 충당하지 못하는 국내 기업들이 크게 증가한 것으로 나타났다. 기업의 이자지급능력을 평가하는 이자보상배율(영업이익/총이자비용)이 1을 하회하는 취약기업의 비중은 2020년말 39.7%로, 글로벌 금융위기가 발생하였던 2008년말 33.2%보다 높은 수준을 기록하고 있다. 이처럼 상환능력이 취약한 기업이 증가하면, 자원의 효율적 배분이 저해되고 대내외 충격 발생 시 기업부실이 늘어날 위험이 크다. 2020년 기준으로 대기업과 중소기업으로 취약기업을 구분하여 살펴보면, [그림 1]과 같이 중소기업이 전체 취약기업의 63.2%(633개)를, 여신 기준으로는 6.2%(8.6조원)를 차지하고 있다. 동 비중은 2020년 분석대상기업 중 중소기업의 구성비(기업 수49.4%, 여신 4.0%)를 크게 상회하는 수준이다.

[그림 1] 취약기업의 기업규모별 구성 비중 추이



자료: KIS-Value, 한국신용정보원

5) 한국은행(2021.6). 금융안정보고서. ISSN 1975-6607. p142-143

이와 같이 글로벌 금융위기 이후 전반적인 금융완화 기조에도 불구하고 기업의 수익성 악화로 인해 이자보상배율 취약기업의 비중이 상승하였고, 코로나19 확산 이후 금리 인하, 원리금 상환유예 등에 힘입어 기업의 차입여건은 완화되었으나 총자산 규모 대비 영업이익이 크게 저하되면서 이자보상배율이 1을 하회하는 취약기업이 크게 증가하였다. 이들 취약기업은 이자보상배율이 개선되지 않아 취약기업인 상태로 장기 존속하는 경향이 있다. 이러한 점을 고려할 때 기업의 이자지급 능력 강화 및 취약기업 감소를 위해서는 금융지원을 통한 이자비용 절감 등 유동성 확보를 통한 안정성지표를 기반으로 하여 국내외 수요회복, 기업경쟁력 강화 등을 통한 매출 및 영업이익 개선이 시급한 과제로 파악된다.⁶⁾

제 3 절 세일앤리스백 프로그램

1. 제도의 개요

한재준(2015)의 연구⁷⁾에 따르면 세일앤리스백 거래란 기업이 소유한 자산인 토지, 건물 등을 금융기능을 수행하는 기관⁸⁾에게 매각하고 매각대금은 기업의 운영자금이나 시설자금으로 사용하는 대신 매각한 자산은 해당 금융기관으로부터 임대하여 사용하는 금융기법으로 해외에서는 부실징후 기업에 대한 사전적 구조조정기법으로 활용되어 왔다. 국내법적으로는 매도담보와 유사한 방식으로, 채무자가 채권자에게 담보의 목적으로 물건을 매각하고 약정기간 내에 채무자가 매매대금을 반환하면 그 물건을 회복할 수 있는 것을 내용으로 하는 방식이다. 부실징후 기업이 금융기관 등과 세일앤리스백 거래를 통해 해당 자산에 대한 소유권을 양

6) 한국은행(2021.6). 금융안정보고서. ISSN 1975-6607. p150-152

7) 한재준 (2015). 중소기업 구조조정과 Sale&Lease-Back에 대한 검토(인하대)

8) 은행, 증권회사, 리츠(REITs), 사모펀드(Private EquityFund), 부동산신탁회사, 정책금융기관 등 다양하다.

도하고 매각대금으로 차입금을 상환하여 재무건전성을 제고하여 신용등급을 관리하면서, 해당 자산은 임대료를 지불하면서 계속 사용할 수 있으며, 만약 공장 등 해당기업의 핵심자산을 매각한 경우 우선매수청구권을 기본조건으로 하여 지속적으로 영업활동이 가능하다는 장점이 있다. 세일앤리스백 매수자인 금융기관 등도 임대 물건에 대한 공실률 위험 절감, 신규 임대 물건에 대한 탐색비용 절감, 리스대상 기업에 대한 신용도 평가의 용이성, 매입물건의 운용비용 절감 등의 장점이 있다.

황선규·최영상·노승한(2016. 9)의 연구⁹⁾에 따르면 시장에는 세일앤리스백 제도에 대한 두 가지 상반된 관점이 존재한다. 첫번째는 세일앤리스백을 구조조정이 필요한 부실장후 기업이 선택하는 불가피한 수단에 불과하다는 부정적인 관점이다. IMF 외환위기 당시 일정규모 이상의 많은 기업들이 유동성 확보의 어려움을 극복하기 위해 세일앤리스백을 적극 활용하였다. 당시 경영위기 타개를 위해 사용된 세일앤리스백은 구조조정 대상기업이 불가피하게 선택하는 재무구조 개선 수단의 하나로 여겨졌다. 두 번째는 세일앤리스백을 금융기법과 결합된 긍정적인 기업활동으로 인식하는 관점으로, 대부분 해외 선행연구에서도 세일앤리스백이 기업이 보유한 합리적인 자산처분의 방식 중 하나로 인식하고 효율적인 자금 확보 또는 선진화된 금융기법¹⁰⁾으로 보고 있다.

2. 캠코의 세일앤리스백 프로그램 운영

캠코는 중소·중견기업들을 대상으로 구조조정 목적의 유동성 지원을 위해 세일앤리스백 프로그램을 2015년부터 운영하고 있다. 공정가격으로 기업의 자산을 인수하고, 협업기관¹¹⁾은 운영자금, 채무재조정 등을 매칭 지원함으로써 정책효과를 극대화하고 있으며, 기업은 매각대금으로 부채

9) 황선규·최영상·노승한(2016.9), “매각후재임대가 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구” 부동산학연구 제22집 제3호

10) Myron and Polonchek, 1990; Fisher, 2004; Grönlund, Louko and Vaiheloski, 2008

11) 중소벤처기업진흥공단, 기업은행, 신·기보, 서울회생법원 등 27개 기관과 기업 구조개선 지원 또는 회생기업 지원 관련 업무협약 체결

상환에 우선 사용, 임대차계약을 통해 매각자산을 계속 사용하고 우선매수권을 보유함으로써 정상화 기반 확보하는 방식이다. 캠프코는 2021년말 기준 63개 기업을 대상으로 7,870억원의 자산을 매입하여, 이중 6,129억원은 대출금 상환을 통한 차입금 감소 등 긴급유동성을 지원한 바 있다.

[표 4] 2021년 12월말 기준 캠프코 세일앤리스백 연도별 지원내역

구분	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	계
지원기업수	5	3	9	12	10	10	14	63
지원금액	541	660	1,120	1,022	1,621	1,402	1,504	7,870
차입금 감소액	462	498	890	823	1,192	1,091	1,173	6,129
고용유지 인원수	267	374	908	938	1,249	831	1,060	5,627

자료: 캠프코 제공(2022.1)

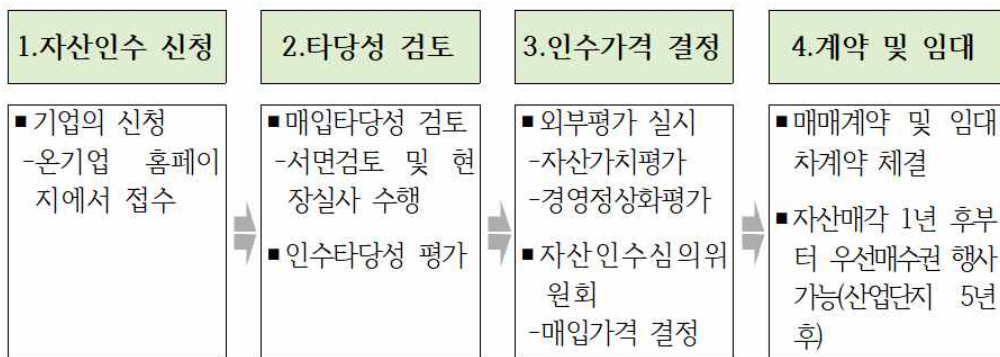
[그림 2] 세일앤리스백 기본 구조도



자료: 캠프코 홈페이지

캠코 세일앤리스백 운영절차는 자산인수 신청, 타당성 검토, 인수가격 결정, 계약 및 임대 4가지 단계로 운영된다. 먼저 자산인수 신청은 필요 기업이 ‘온기업(www.oncorp.or.kr)’ 홈페이지에서 직접 신청한다. 다음 절차로 타당성 검토가 실시된다. 우선 서면검토를 실시하는데 표준심사지표를 활용한 계량평가 후 배점의 60% 이상 득점 시 현장실사 단계로 진행된다. 현장실사는 기업 현장 검토 및 관계자 인터뷰 등을 통해 기업의 정상화 가능성과 자산가치를 종합적으로 비계량 평가한다. 이후 인수타당성 평가를 거쳐 기업의 경영정상화 가능성, 지원필요성, ESG 항목 및 부동산의 입지, 가격수용성 등을 심사표에 따라 평가하여 외부 평가를 실시할 기업을 선정한다. 다음 단계로 인수가격의 결정은 감정평가법인과 회계법인의 평가결과를 기반으로 외부전문가로 구성된 ‘자산인수심의회위원회’에서 인수 및 가격을 결정한다. 여기에서는 감정평가액과 회계법인의 가치평가액을 토대로 자산가치를 산정하고 회생가능성이 없는 좀비기업에게 지원되지 않도록 회계법인이 산업분석, 회사의 현황, 사업계획 등을 바탕으로 매각 후 손익, 현금흐름 등 추정 등을 검토하여 정상화 가능성을 평가한다. 자산인수심의회위원회에서는 회계, 부동산, 산업분석 분야의 외부 전문가 5인으로 구성하여 경영정상화 및 자산가치 평가 결과를 토대로 인수기준가격의 2.5% 범위 내에서 가감하여 최종 인수가격을 결정하게 된다. 마지막 단계로 인수가격이 결정되면 기업과 매매 및 임대차계약 5년을 원칙으로 최장 5년까지 연장이 가능하도록 계약을 체결하게 된다.

[그림 3] 세일앤리스백 진행 절차



자료: 캠코 제공

제 3 장 선행연구 검토

제1절 세일앤리스백 관련 선행연구

세일앤리스백의 효과에 관하여 국내외 많은 연구들이 있었지만 중소기업을 대상으로 재무지표를 기반으로 하는 경영성과를 측정하는 연구는 자료가 매우 부족하며, 활발한 연구가 있지는 못했다.

Myron B. and Polonchek¹²⁾(1990)은 매각 후 세일앤리스백이 임대기업과 임차기업 중 어느 상대방에게 더 유리한지 주식시장 반응을 통해 밝히고자 하였다. 1975년부터 1986년까지 언론 기사를 바탕으로 세일앤리스백 발표 이후의 주가 반응을 이벤트 스터디 모형을 통해 분석한 결과 임차기업이 순이익 측면에서 유리하다는 것을 발견하였다.

Tipping and Bullard¹³⁾(2007)는 기업이 부동산을 5가지 이용방식인 직접보유, 자회사 보유, 세일앤리스백, Sale and Manageback, 임차로 분류하여 세일앤리스백의 장단점을 분석하였다. 기업은 세일앤리스백을 통해 소유할 때 발생하는 비용을 절감하면서 해당 부동산에 대한 편익을 누릴 수 있지만, 지속적인 이용 가능성에는 제약이 생기게 되어 임대차기간을 늘리고, 안정적인 이용조건들을 포함하는 노력을 보인다고 하였다.

Grönlund, Louko and Vaiheloski¹⁴⁾(2008)는 1998년부터 2004년까지 유럽에서 발표된 세일앤리스백 거래 142건을 분석하여 일반적으로 대출사실 발표 시 기업가치가 하락하는 것과 대조적으로 세일앤리스백 발표가 기업가치에 평균 0.877% 상승한다는 것을 확인하였다.

12) Myron B., Marie E. Sushka, and John A. Polonchek(1990) Corporate Sale and Leasebacks and Shareholder Wealth. The journal of finance, Vol.45 No. 1, 1990. pp. 289-299

13) Tipping, M. and Bullard, R.K(2007), Sale-and-leaseback as a British Real Estate Model. Journal of Corporate Real Estate, Vol.9, No. 4

14) Gronlund, Tomi, Antti Louko, Mika Vaihekoski(2008) Corporate Real Estate Sale and Leaseback Effect: Empirical Evidence from Europe, European Financial Management , Vol. 14 No. 4, pp. 820-843

Sirmans and Slade¹⁵⁾(2010)는 1993년도부터 2007까지 미국의 7개 도시의 기업부동산 거래사례를 분석하여 세일앤리스백 거래가 일반 거래보다 약 14% 정도 높은 가격을 보이는데, 그 이유로 임차인 교체 시 발생하는 시간을 줄일 수 있어 상대적으로 높은 운영업이익을 유지할 수 있고, 거래 이후 계약 해지와 임차인 변경 등의 리스크가 상대적으로 낮다는 점을 주목하였다.

인채권, 여홍구(2013)¹⁶⁾는 서울지역의 1988년부터 2013년까지 551건의 오피스 거래 중 세일앤리스백 거래 74건을 거래면적에 따라 3개로 분류하여 다중회귀분석을 실시하여 세일앤리스백이 일반거래에 비해 12.2% 할인된 가격을 보인다고 하여 상기 Sirmans and Slade(2010)의 14% 할인된 가격을 보인다는 것과 상반된 결과를 확인하였다. 그 이유로 유동성이 부족한 기업이 높은 이자율로 대출받는 대안으로 세일앤리스백을 선택하기 때문에 높은 임대료를 지불하는 것보다는 낮은 가격으로 매각 후 임대료를 낮추는 것이 조달비용 측면에서 유리하다고 파악했다.

황선규, 최영상, 노승한¹⁷⁾(2013)은 우리나라 상장기업을 대상으로 해당 기업들의 세일앤리스백 실시 공시일을 기준으로 누적초과수익률이 양(+)의 방향으로 증가하며, 유동성 확보 및 차입금 회수를 통한 재무구조 개선을 위해 실시한 세일앤리스백의 경우에도 기업가치에 양(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다.

한재준(2015)은 2008년 금융위기 이후 국내에서 중소기업에 신용경색이 발생할 경우 채권금융기관 중심의 사후적 구조조정의 한계를 극복하는 새로운 대안으로서 기업이 소유한 자산을 활용하는 민간 금융기법인 세일앤리스백을 정책금융기관 통해 활용해 보는 방안의 필요성에 주목하였다.

차상휘, 송양호(2016)¹⁸⁾는 국내 중소기업의 구조조정 현황과 캠프코의 세

15) Sirmans, C.F. and Slade, B.A(2010), Sale Leaseback Transaction: Price Premiums and Market Efficiency, Journal of Real Estate Research, Vol. 32, No. 2

16) 인채권, 여홍구(2013) 서울 오피스 거래 특성에 관한 실증연구. Sale and Leaseback의 매매가격 영향을 중심으로. 한국지역개발학회지 25.4 : 199-217.

17) 황선규·최영상·노승한(2013) 매각 후 재임대가 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구. 부동산학연구 22.3 (2016): 49-60.

18) 차상휘, 송양호 (2016). Sales&Leaseback을 활용한 중소기업 구조조정 활성화

일앤리스백 방식에 대하여 살펴보고, 이를 중소기업의 구조조정에 효율적으로 활용하기 위한 법률적 지원방안 등을 제시하고자 하였다.

윤효중, 정찬식, 김순호¹⁹⁾(2019)는 사전적 또는 선제적 구조조정 수단으로서 세일앤리스백에 관한 캠프의 프로그램을 분석하고 성공사례를 제시해 추후 다양한 후속 연구의 기초자료로서 활용하고자 하였다. 성공사례에 국한하여 연구함에 따라 프로그램의 효과성에 대해서는 파악이 어려운 점이 있다.

이정환²⁰⁾(2020)은 세일앤리스백의 구조조정 효과 및 개선방안에 관한 연구에서 지원대상 기업에 대한 재무제표 분석을 통해 효과성을 분석하였다. 주요 재무비율에 대한 평균적 비교를 통해 프로그램이 효과가 있다는 것을 유추할 수 있으나 통계적 유의성을 검증하는데는 미흡하였다.

제2절 중소기업 정책자금 지원 기업의 재무적 효과성 연구

중소기업에 대한 정책자금 지원의 재무적 효과성을 분석한 다양한 선행연구들이 존재한다. 해당 연구들은 크게 정책 자금의 지원 대상 집단과 비지원 집단을 비교함으로써 정책 자금 지원의 재무적 효과성을 분석한 연구와 정책 자금을 지원받은 기업에 대해서만 지원 효과를 분석한 연구 방식으로 구분해볼 수 있다. 또한 비교집단을 선정할 경우에는 심사에 탈락한 집단과 비교하는 연구와 심사와 상관없이 일반 집단에서 선별하는 연구로 구분할 수 있다.

김상봉(2013)²¹⁾ 등은 "중소기업 신용보증지원 성과분석에 관한 연구"에서 신용보증기금을 통해 2005~2010년에 신규보증을 받은 기업과 보

에 관한 법적 연구. 법학연구, 50, 211-242

19) 윤효중, 정찬식, 김순호(2019). 세일앤리스백을 통한 중소기업 구조조정에 관한 사례 연구. 1598-172.

20) 이정환(2020). 자산매각 후 재임차거래의 구조조정 효과 및 개선방안에 관한 연구. 동의대학교 석사논문

21) 김상봉(Sang-Bong Kim) and 김정렬(Jung-Ryol Kim). "중소기업 신용보증지원 성과분석에 관한 연구." 산업경제연구 26.3 (2013): 1381-1399.

증을 신청하였으나 거절된 기업을 대상으로 기업특성 중 업력, 매출액, 총자산증가율, 총자산회전율, 부채비율, 이자보상비율 및 업종을 변수로 성향점수(propensity score) 방식으로 비교집단을 선정하여 재무비율을 종속변수로 하는 회귀분석을 실시한 결과 보증기업이 심사에서 탈락한 기업에 비해 매출액증가율, 총자산순이익율, 총자산회전율, 자기자본비율이 상승하였음을 확인하였다.

박정수²²⁾(2016)는 반복적 정책지원이 어떠한 효과를 가져오는지 파악하기 위해 중소기업진흥공단의 정책자금 대출 실적 데이터를 바탕으로 하여 특정 시점을 기준으로 정책자금 대출기업과 대출심사에서 탈락한 기업들을 비교해 이중차이분석과 성향점수 매칭을 실시하여 재무성과를 분석하였다. 그 결과 최초 대출 기업에 대한 신청 효과가 뚜렷이 관찰되고, 반복 대출이 누적됨에 따라 그 효과가 점차 활동성 등의 지표로 변화한다는 것을 확인하였다.

이석원, 김준기²³⁾(2008)는 중소기업 정책자금 지원의 효과성을 파악함에 있어 사업참여 결정 단계에서 자발적인 자기선택(self-selection)과 중소기업진흥공단에서 시행하는 심사과정을 통해 기관선택(staff-selection)이 발생하므로 선택편의(selection bias)를 최소화하기 위해 대상집단을 비신청기업, 신청 후 탈락기업, 신청 후 선정기업으로 각각 구분하여 순차적 선택 메카니즘에 대한 통제를 통해 사업의 효과성을 분석하였다. 그 결과 비신청기업과 신청기업은 큰 차이가 없으며, 신청 후 선정기업과 탈락기업은 매출액 규모를 비롯한 일부 종속변수가 차이가 있음을 확인하였다.

이영범²⁴⁾(2006)은 중소기업 정책자금을 지원받은 기업의 지원 이후 상대적 효율성과 생산성 추이를 측정하고, 종업원 수, 자본금 등 기업규모와 업종 등 기업 특성 변수와 정책자금의 종류, 비중, 규모 등 정책자금

22) 박정수(2016). 반복적 정책지원의 효과에 대한 연구 : 중소기업진흥공단 정책자금 대출사업을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 박사논문

23) 이석원, 김준기, 이영범, 장경호, 이민호(2008). 정책효과 분석과 선택편의: 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로. 한국행정학보 42권 1호, 197-227

24) 이영범(2006). 중소기업 정책자금 수혜 기업의 상대적 효율성과 생산성 추이 분석. 행정논총 44.4 (2006): 199-229.

변수를 기준으로 수혜기업을 집단화하여, 상대적 효율성 및 생산성 추이의 기업 집단간 성과 차이를 통계적으로 분석하였다.

이민호²⁵⁾(2008)는 다양한 기관과 프로그램을 통해 이루어지는 중소기업 정책자금의 중복 지원과 관련하여 추가적인 중복지원이 대상 중소기업의 재무적 경영성과에 어떤 효과를 나타내는지 분석하고 있다.

노용환²⁶⁾ 등(2012)은 정책자금이 집행된 제조업, 도소매업, 서비스업 등 전 산업에 속하는 중소기업을 대상으로 정책자금 이용 기업 및 비이용 기업의 재무자료와 고용통계 수집을 통해 미시경제적 관점에서 중소기업 정책자금 용자사업의 고용효과를 분석하고 있다.

김범수²⁷⁾(2019)는 중소벤처기업진흥공단의 중소기업 대상 지원을 일반 용자방식과 투융자 복합금융으로 구분하여 지원대상 기업의 재무적 성과를 비교함으로써 지원방식의 다양한 조합과 변화가 기업의 성과향상에 기여하는 정책효과를 실증적으로 분석하고 있다.

제3절 선행연구와의 차별성

위와 같이 본 연구와 관련된 선행연구를 세일앤리스백 제도와 중소기업 정책자금 지원 기업의 재무효과로 나누어 살펴 보았다. 중소기업의 세일앤리스백과 관련된 대부분의 선행연구 중 효과성을 통계적으로 분석한 실증연구는 대기업이나 민간 오피스를 대상으로한 부동산 매각효과, 시장의 평가, 경영성과 영향 분석 등이 있으며, 중소기업 세일앤리스백과 관련하여서는 개념 및 필요성, 성공사례 분석, 법 또는 제도적 지원강화 방안 등을 연구한 자료들이 대부분이며 계량적 효과를 분석한 연구는 거의 없는 실정이다. 특히 중소기업에 대한 구조조정 기능의 일환으로 활용되고 있는 세일앤리스백의 재무적 효과성에 대한 분석은 이정환(2020)

25) 이민호(2008) 중소기업 정책자금 중복 지원의 효과성 분석: 기업의 재무적 성과를 중심으로. 한국행정학보 42.2 (2008): 401-428.

26) 노용환(2012) 중소기업 정책자금 고용효과의 지속성 분석." 중소기업연구 34.2 (2012): 47-66.

27) 김범수(2019) 중소기업 정책자금 지원 효과 연구. 서울대학교 행정대학원 석사논문

의 “자산매각 후 재임차거래의 구조조정 효과 및 개선방안에 관한 연구”가 있는데 자산 매각을 전후한 해당 기업들의 재무비율 증감의 산술적인 분석을 통한 재무적 효과성을 연구하는데 그치고 있다. 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 측면에서 선행연구들과의 차별화를 시도하고자 하였다.

첫째, 현재 국내에서 중소기업만을 대상으로 세일앤리스백을 지속적으로 추진하고 있는 기관은 캠코가 유일함에 따라 2015년부터 현재까지 시행 중인 세일앤리스백 프로그램을 지원받은 기업을 대상으로 효과성을 실증적으로 분석하였다.

둘째, 세일앤리스백 지원의 순효과를 파악하는 과정에서 선택편의를 최소화하기 위해 지원그룹과 제도 신청 후 심사에서 탈락한 비지원그룹을 PSM(Propensity Score Matching)으로 선별하여 DID(Difference-in-Difference) 방법으로 더미변수를 활용한 회귀분석을 통해 제도시행에 따른 지원효과와, 지원여부와는 상관없이 발생하는 기간효과를 배제한 세일앤리스백 지원의 순수효과를 확인하고자 하였다.

셋째, 기존의 중소기업 정책금융의 재무효과 분석에 사용된 종속변수가 대부분 5~7개의 재무지표를 사용하여 효과성에 대해 검증하고 있으나 본 연구에서는 안정성, 수익성, 활동성, 성장성의 4개분야 16개 지표를 세밀하게 분석하여 각 지표별로 어떤 효과를 가지는지 시사점을 찾고자 하였다.

따라서 이번 연구는 중소기업을 대상으로 실시한 세일앤리스백 지원의 재무적 효과를 파악하기 위해 선택편의를 고려한 연구모형을 회귀분석을 통해 실증적으로 확인했다는 점에서 선행연구들과 차별성을 가진다.

제 4 장 연구의 설계

제 1 절 연구방법 및 가설설정

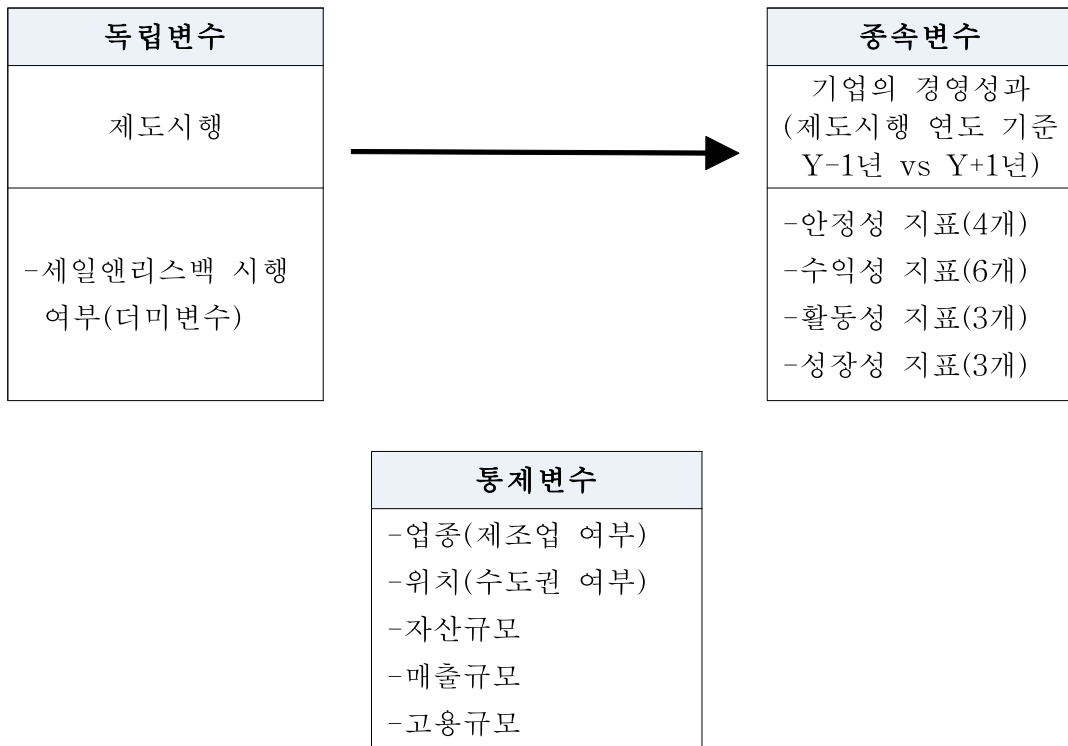
1. 연구방법

앞서 살펴본 바와 같이 그 동안의 정책자금에 관한 연구들은 대부분 정책자금의 지원효과에 대해 다양한 방식으로 접근하여 왔다. 본 연구의 목적은 캄코의 세일앤리스백 지원효과에 대해 지원기업과 비지원기업간 비교 분석하는 것이다. 즉, 세일앤리스백 지원기업을 실험집단으로, 비지원기업을 비교집단으로 설정하고 두 기업군간에 재무비율 개선효과 및 재무부문 중 당기순이익과 영업이익 개선효과를 측정하는 방식을 통해 중소기업 지원의 정책적 효과에 대해 검증하는 것이다. 그러나 일반적인 실험연구에서 처리집단과 비교집단이 실험자의 의도와 상관없이 임의로 정해져 집단 간 기본적인 성향이 유사하게 조작되는 것과는 다르게 정책 효과 분석과 같은 비실험적 연구에서는 지원집단과 비지원집단이 내부절차에 따른 심사를 통해 결정되므로 집단들 간의 기본적인 성향에 차이가 발생할 여지가 많게 된다. 따라서 정책지원 효과의 검증 신뢰성 제고를 위해 정책 지원집단과 비지원집단 간의 기본적 성향을 최대한 유사하게 만들기 위한 방법론을 활용하여 정책지원이 중소기업 경영성과에 미치는 재무적 효과성을 파악해 보고자 하였다.

이를 위해 세일앤리스백 지원기업과 비지원기업을 대상으로 주요 재무현황을 안정성, 수익성, 활동성, 성장성으로 구분하여 유동비율, 차입금매출액비율, 금융비용매출액비율, 이자보상배율, 당기순이익, 영업이익, 매출액순이익률, 매출액영업이익률, 총자산순이익률, 총자산영업이익률, 총자산회전율, 매출채권회전율, 재고자산회전율, 유동자산증가율, 매출액증가율, 재고자산증가율 등 16개 재무비율과 재무제표 항목이 지원 시점을 중심으로 나타나는 전후 비교를 통한 효과성을 분석하였다. 또한 각 재

무지표별로 회귀분석을 실시하여 프로그램 지원의 정(+) 또는 부(-)의 통계적 유의성을 기업별 고유의 특성인 업종, 위치, 자산 및 매출규모, 고용규모 등을 고려하여 분석한다. 본 연구의 분석에 활용한 자료는 캠프에서 제출받은 세일앤리스백 프로그램 자료를 활용하였다. 연구모형은 아래 [그림 4]와 같다.

[그림 4] 연구모형



2. 가설의 설정

많은 선행연구에서 중소기업에 대한 정책자금 지원 사업이 자산, 매출, 고용 등의 분야에서 효과가 인정되고 있음이 확인되고 있다. 그리고 이 제훈 등(2019)의 연구에 따르면 지원사업의 특성에 따라 정책효과에 차이가 있음을 알 수 있다. 특히, 새롭게 도입된 사업에 대해서는 해당 사업의 정책효과 평가를 통한 개선 방안을 검토하여 사업효과를 극대화 할

필요가 있다. 이러한 측면에서 2015년 도입한 세일앤리스백 프로그램에 대해서도 그 효과성을 평가하고, 안정성, 수익성, 활동성, 성장성 지표에 따라 정책효과를 종합적으로 분석할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 캠코의 세일앤리스백 프로그램 지원대상 기업에 대해 정책효과가 발생하는지 평가하면서, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

기업이 신규 시장진출을 위해서는 생산설비를 확충하고, 자본지출을 늘리거나 마케팅 등에 투자할 자금이 필요하다. 하지만, 중소기업은 대기업에 비해 시장에서 필요한 자금을 투자받는데 상대적 열위에 있다. 세일앤리스백 프로그램을 실시할 경우 대출금을 회수하고 잔여 운영자금으로 필요한 분야에 활용함으로써 재무지표가 개선될 것으로 판단된다.

[표 5] 연구가설

H1 : 세일앤리스백 지원 기업은 비지원 기업과 안정성 관련 재무성과가 다를 것이다.	
H1.1	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 유동비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H1.2	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 차입금매출액비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H1.3	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 금융비용매출액비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H1.4	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 이자보상배율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H2 : 세일앤리스백 지원 기업은 비지원 기업과 수익성 관련 재무성과가 다를 것이다.	
H2.1	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 당기순이익이 증가할 것이다.
H2.2	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 영업이익이 증가할 것이다.
H2.3	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 매출액순이익률 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.

H2.4	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 매출액영업이익률 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H2.5	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 총자산순이익률 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H2.6	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 총자산영업이익률 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H3 : 세일앤리스백 지원 기업은 비지원 기업과 활동성 관련 재무성과가 다를 것이다.	
H3.1	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 총자산회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H3.2	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 매출채권회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H3.3	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 재고자산회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H4 : 세일앤리스백 지원 기업은 비지원 기업과 성장성 관련 재무성과가 다를 것이다.	
H4.1	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 유동자산증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H4.2	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 매출액증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.
H4.3	세일앤리스백 지원을 받은 기업은 비지원 기업에 비해 재고자산증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것이다.

제 2 절 변수의 설정

1. 독립변수 : 세일앤리스백 지원 여부

세일앤리스백이 기업의 재무성과에 유의미한 영향을 주는지 살펴보기 위해 독립변수로 세일앤리스백 지원여부를 설정하였다. 세일앤리스백을 지원 기업은 금융기관의 일반대출이 어렵거나 높은 수준의 금리에 비해

안정적인 장기의 대출기간을 제공하므로, 비지원 기업에 비해 재무성과의 개선이 있을 것이라고 가정하였다. 독립변수의 구성 및 설정은 아래 [표 6]과 같다.

[표 6] 독립변수의 구성 및 더미변수 설정

구분	변수	내용	비고
독립변수	지원여부	세일앤리스백 지원을 받았는지 여부	더미변수 (지원전: 0 지원후: 1)

2. 종속변수

기업의 경영성과를 파악하는 종속변수는 기업의 재무효과를 분석하는 대부분의 연구에서 사용하고 있는 안정성, 수익성, 활동성, 성장성을 나타내는 지표를 사용하였다. 본 연구에서는 세일앤리스백을 신청하는 기업들이 신청 당시 경영상태가 좋지 못해 자기자본이 큰 폭으로 감소되었거나 심지어 자본잠식 상태인 기업도 상당수 있어 분모에 자기자본을 사용하는 재무비율인 부채비율, 자기자본증가율, 자기자본회전율 등은 종속변수에서 제외하였다. 또한 당기순이익증가율, 영업이익증가율 지표의 경우 결측치가 표본의 30%를 초과하여 해당지표의 효과성 여부를 확인하기 위하여 당기순이익과 영업이익의 로그값(log) 지표로 대체하여 수익성 검증에 사용하였다.

안정성 비율(Stability ratio)은 기업 재무구조의 안정성과 관련된 것으로 기업의 채무상환능력을 측정하는 목적으로 사용되며, 유동비율, 부채비율, 차입금매출액비율, 금융비용매출액비율, 이자보상배율 등이 있다. 수익성 비율(Profitability ratio)은 기업의 경영성과와 미래 수익창출능력을 측정하기 위한 것으로 매출액영업이익률, 매출액순이익률, 총자산순이익률, 총자산영업이익률 등이 있다. 활동성 비율(Activity ratio)은 기업의 수익을 위해 활용되는 자산의 정도 및 효율성을 측정하는 것으로 총자산

회전율, 매출채권회전율, 재고자산회전율 등이 있다. 또한 성장성 비율 (Growth ratio)은 기업의 성장과 관련된 기업의 규모, 성과의 증가율을 측정하기 위한 지표로서 매출액 증가율, 영업이익증가율, 당기순이익증가율 등이 있다. 종속변수에 관련된 내용은 [표 7]과 같다.

[표 7] 종속변수의 구성과 내용

구분	재무비율(성과)	산정방법
안정성 지표	유동비율	유동자산/유동부채 × 100
	차입금매출액비율	차입금/매출액 × 100
	금융비용매출액비율	이자비용/매출액 × 100
	이자보상배율	영업이익/이자비용 × 100
수익성 지표	당기순이익	해당년도 당기순이익(log)
	영업이익	해당년도 영업이익(log)
	매출액순이익률	당기순이익/매출액 × 100
	매출액영업이익률	영업이익/매출액 × 100
	총자산순이익률	당기순이익/총자산 × 100
	총자산영업이익률	영업이익/총자산 × 100
활동성 지표	총자산회전율	매출액/총자산
	매출채권회전율	매출액/매출채권
	재고자산회전율	매출액/재고자산
성장성 지표	유동자산증가율	당기유동자산/전기유동자산 × 100 - 100
	매출액증가율	당기매출액/전기매출액 × 100 - 100
	재고자산증가율	당기재고자산/전기재고자산 × 100 - 100

3. 통제변수

본 연구는 세일앤리스백 지원의 효과가 기업의 재무성과에 미치는 영향을 분석함에 있어서 일정 요인이 종속변수에 영향을 미치는지 파악하기 위하여 통제변수를 사용하였다. 앞에서 살펴본 선행연구에서 주로 활

용된 변수를 통제변수로 활용하여 분석하였다. 자세히 통제변수를 살펴 보면 먼저 업종은 통계청에서 작성하여 정책자금 지원에서 업종을 구분하는 기준으로 활용하고 있는 한국표준산업 분류코드를 기준으로 하였으며, 대분류코드 중 '10~33'에 해당하는 것을 '제조업', 그외 대분류코드는 '비제조업'으로 구분하였다. 위치에 따른 영향을 분석하기 위하여 수도권에 위치한 기업과 그렇지 않은 기업으로 구분하였으며, 마지막으로 기업 특성에 따른 효과를 확인하기 기업의 규모를 외부감사 기준인 자산 500억원, 매출 500억원 기준으로 범주변수를 설정하였으며, 고용의 경우 연속변수로 통제변수를 설정하였다.

[표 8] 통제변수의 구성과 내용

구분	변수	내용
통제 변수	업종	- 제조업(1), 비제조업(0)
	위치	- 수도권(1), 비수도권(0)
	자산규모	- 외감법인 기준 500억원 이상(1), 500억원 미만(0)
	매출규모	- 외감법인 기준 500억원 이상(1), 500억원 미만(0)
	고용인원	- 연속형 변수로 측정

제 3 절 자료의 수집 및 분석 방법

정부주도 사업 또는 정책금융을 지원받은 사업의 지원 효과를 확인하기 위해서는, 단순히 지원 전과 후의 성과 차이 분석에 따른 결과를 근거로 지원 효과를 단정하기에 어려움이 있다. 따라서 지원기업만을 가지고 전과 후를 비교하는 것보다 지원기업과 비지원기업으로 나누어 지원 전후의 차이를 비교해야 시간에 따른 영향을 통제한 후, 순수한 지원 결과의 차이만을 확인할 수 있다는 장점이 있다. 비지원기업 집단을 선정할 경우에는 지원기업 집단과 최대한 유사한 특성을 가지면서 지원 여부

만 차이가 나는 집단을 매칭하여 지원기업과 비지원기업의 성과를 비교해야 한다. 지원기업과 유사한 특성을 가지는 비지원기업을 찾아 매칭하는게 중요하며 선택적 편의(selection bias)가 발생하면 안 되기 때문에 성향점수매칭(Propensity Score Matching, PSM) 기법을 주로 사용하고 있다. 또한 지원기업과 비지원기업의 순수한 성과 차이를 분석하기 위해 지원 전·후와 지원여부를 동시에 통제할 수 있는 방법인 이중차이분석(Difference in Difference, DID)이 사용된다.

본 연구는 세일앤리스백 지원을 통한 중소기업 재무성과 영향을 파악하는 실증분석 연구로서, 기존의 학위논문 및 학술논문, 중소기업 정책금융 관련 각종 연구보고서 등을 참조하며, 캠프코를 통해 세일앤리스백을 지원받은 법인기업의 2015년부터 2019년까지의 재무 데이터를 활용하였다. 연구의 대조군으로 같은 기간 동안 캠프코에서 세일앤리스백지원 신청을 한 후 최종실사 단계까지 거쳤으나 심사에서 탈락하였거나 신청 후 자진철회한 기업의 자료를 활용하였다. 재무제표가 공개되지 않은 기업은 분석에서 제외하였다.

본 연구에서 수집된 자료에 대한 통계처리는 데이터(data) 코딩을 거쳐, SAS를 활용하여 통계분석을 하였으며, 지원기업군과 비지원기업군은 성향점수 매칭(PSM)으로 선정하여 이중차이분석(DID) 방법으로 효과를 분석하였다.

1. 성향점수 매칭(PSM, Propensity Score Matching)

제도지원의 재무적 효과성 검증을 위한 본 연구에서는 세일앤리스백을 지원받은 기업과 비지원 기업의 재무비율의 변화를 관찰하기 위해 실험군은 세일앤리스백프로그램을 신청하여 지원받은 기업을, 대조군은 프로그램 신청후 현장실사까지 마쳤으나 최종심사에서 탈락하였거나 자진철회한 기업으로 선정하여 차이를 선별해내야 하는데, 이때 실험군이 되는 기업들과 대조군을 선택할 때 기업의 특성 및 통제변수 등에 따른 문제점을 해소하기 위해 PSM(Propensity Score Matching)을 활용하였다.

성향점수매칭(PSM)기법은 Rosenbaum and Rubin(1983)²⁸⁾의 논문에서 처음으로 소개된 비실험적 방법으로서 가장 적합한 비수혜기업 집단을 인위적으로 구성하거나 찾는 방법 중 하나이다. PSM은 실험군이 가지고 있는 특성을 고려하여 실험군과 대조군으로 구분할 때 정확히 동등한 조건의 집단으로 구분하는 것이 매우 어렵기 때문에 각 집단이 가지고 있는 성향을 점수로 산출한 조건부 확률(Propensity Score)로 실험군과 대조군을 매칭한다. PSM은 실험군에 비해 대조군의 관측치가 많을 경우에 유리한데, 본 연구에서 세일액리스백을 지원받은 기업은 31개, 최종심사에서 탈락한 기업은 72개로 대조군에 해당하는 기업의 수가 더 많기 때문에 본 연구에 적합한 방법으로 보여진다. 또한, 사회과학에서 가장 빈번하게 발생하는 실험군과 대조군을 선별하는 과정에서 발생할 수 있는 선택편의(selection bias)를 상당부분 해소할 수 있다는 장점이 있다.

매칭대상 변수는 업종(제조업 여부), 위치(수도권 여부), 자산 및 매출액 규모(외감법인 기준 500억원 여부), 고용인원의 5가지 범주형 변수와 연속형 변수를 사용하였다. 매칭 대상자를 선택하는 방법은 실험군과 비교하여 대조군 중 성향점수가 가장 잘 맞는 대상자만 선택하여 순차적으로 분석하고 대체작업이 없는 greedy 조건을 사용하였다. greedy 매칭의 경우 실험집단의 성향점수를 기준으로 대조집단에서 가장 가까운 개체를 매칭하는 것으로 실험집단과 대조집단의 특성에 차이가 나는 경우 성향점수 차이가 많은 개체가 매칭될 수 있으며, 복원 및 비복원에 따라 매칭된 대상의 결과가 달라지는 단점이 있다고 알려져, 처리집단 개체의 성향 점수에서 일정 수준 이상 벗어날 경우 매칭하지 않도록 캘리퍼(caliper) 값을 0.2로 지정한 후 성향점수 표준편차의 0.2배 이내에 위치하는 관측점만 매칭되도록 하였다.

위와 같은 절차로 1:1, greedy 매칭을 수행한 결과 세일액리스백을 지원받은 31개의 기업과 프로그램 신청후 탈락한 72개 기업 실험군 중에

28) Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983), "The central role of the propensity score in observational studies for causal effects," *Biometrika*, 70(1), 41-55.

1:1로 28개가 매칭되었다. 아래 [표 9]에서와 같이 매칭 전에는 실험군과 대조군의 성향점수 차이(Mean Difference)가 0.0433에서 0.0024로 줄어들어 두 집단이 매칭전보다 유사한 특징을 가지게 되었음을 알 수 있다.

[표 9] 매성향점수 정보(Propensity Score Information)

구분	Treated (지원기업)					Control (비지원기업)					Treated Control
	N	Mean	SD	Min	Max	N	Mean	SD	Min	Max	Mean Difference
All	31	0.3313	0.1130	0.2074	0.5867	72	0.2879	0.0851	0.1997	0.6335	0.0433
Region	31	0.3313	0.1130	0.2074	0.5867	72	0.2879	0.0851	0.1997	0.6335	0.0433
Matched	28	0.3066	0.0870	0.2074	0.5240	28	0.3043	0.0850	0.2074	0.5164	0.0024

PSM을 수행한 이후에는 매칭의 질을 평가할 필요가 있다. 타당성 검사는 공변량이 연속변수이거나 혹은 이분변수인 경우에, 평균과 표준편차를 통해 두 집단의 공변량의 차이를 파악하는 방법이다. 공변량의 균형이 실제로 일치하는 절차를 통해 달성되었는지는, 매칭 전후의 실험군과 대조군의 표준화된 평균차이(Standardized Difference)와 분산비율(Variance Ratio) 비교를 통해 확인할 수 있다. 공변량의 표준화된 평균 차이는 매칭 후 '0'에 가깝고, 분산비는 '1'에 가까울수록 매칭의 질이 좋다고 판단할 수 있다. 일반적으로 표준화된 평균 차이의 절대값이 0.1보다 작은 경우 일반적으로 매칭의 질이 좋다고 판단할 수 있으며(Austin, 2009; Normand et al., 2001), 통제집단의 분산 대비 처리집단의 분산의 비율인 Variance Ratio가 0.5에서 2사이 값이면 균형화가 잘 이루어졌다고 판단할 수 있다(Stuart, 2010).

아래 [표 10]에서와 같이 매칭 후 '0'에 가까울 수록 매칭의 질이 좋은 표준화된 평균차이(Standardized Difference)가 모두 0.1이하였으며, 매칭 후 '1'에 가까울 수록 매칭의 질이 좋은 분산비율(Variance Ratio)의 경우

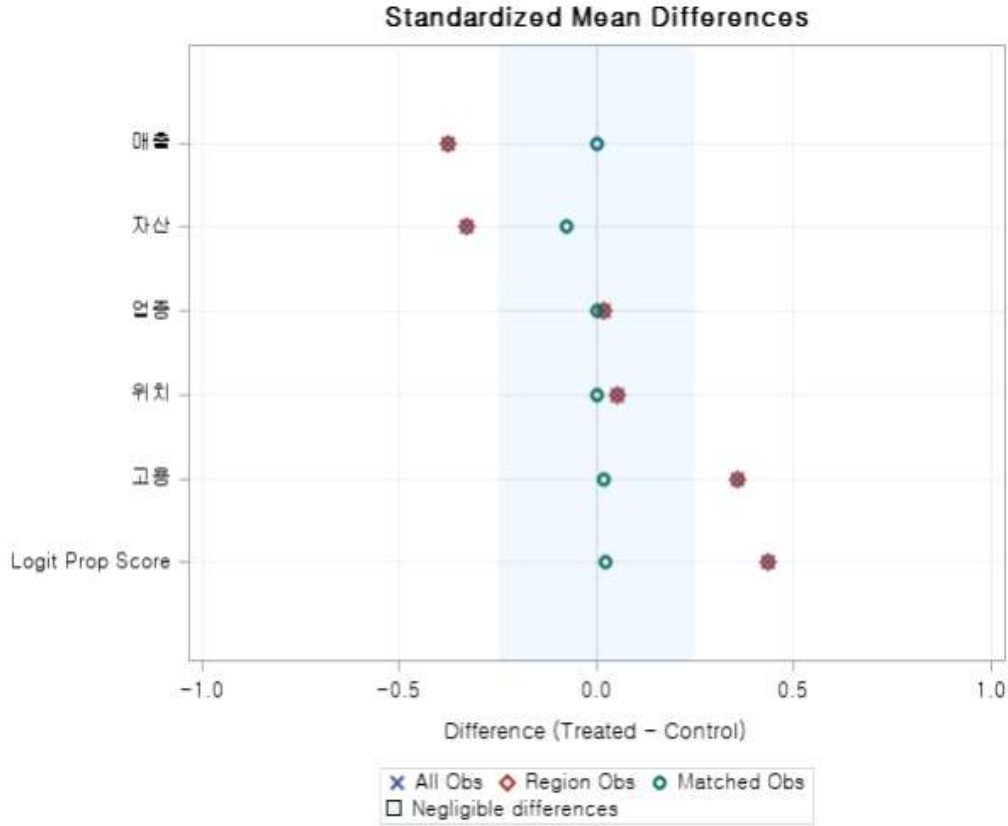
도 모두 0.5에서 2사이의 값을 보이고 있어 전체적으로 매칭이 잘 이루어졌다고 볼 수 있다.

[표 10] 표준화된 평균차이와 분산비율

Variable	Observ	Mean Difference	Standard Deviation	Standardized Difference	Percent Reduction	Variance Ratio
Logit Prop Score	All	0.19489	0.44859	0.43446		1.6548
	Region	0.19489		0.43446	0.00	1.6548
	Matched	0.01027		0.02289	94.73	1.0444
고용	All	29.28091	81.88227	0.35760		1.3073
	Region	29.28091		0.35760	0.00	1.3073
	Matched	1.28571		0.01570	95.61	0.7158
위치	All	0.02554	0.49900	0.05118		1.0059
	Region	0.02554		0.05118	0.00	1.0059
	Matched	0.00000		0.00000	100.00	1.0000
업종	All	0.00493	0.24998	0.01972		0.9340
	Region	0.00493		0.01972	0.00	0.9340
	Matched	0.00000		0.00000	100.00	1.0000
자산	All	-0.15099	0.45695	-0.33042		1.3154
	Region	-0.15099		-0.33042	0.00	1.3154
	Matched	-0.03571		-0.07816	76.35	1.0688
매출	All	-0.15143	0.40351	-0.37529		1.7227
	Region	-0.15143		-0.37529	0.00	1.7227
	Matched	0.00000		0.00000	100.00	1.0000

아래 [그림 5]는 처리집단과 비교집단의 표준화된 변수의 차이를 나타내고 있다. 약하게 색칠해진 영역은 이 차이가 통계적으로 유의미하지 않은 영역을 나타낸다. 전체적으로 자료는 매칭 이후 세일앤리스백 지원 기업과 탈락기업간 차이가 거의 없다고 판단할 수 있다.

[그림 5] 표준화된 평균 차이



2. 이중차이분석 (DID, Difference-In-Differences)

대조군을 선정하여 실험과 대조군 간의 지원 전과 후의 경영성과 차이를 비교함으로써 정책의 재무효과 차이가 있는지 여부를 확인하게 되는데, 이 경우에 재무효과가 순수한 지원에 따른 효과인지 여부를 파악하기 위하여 시간적인 영향이 반영되어 있는지를 고려할 필요가 있다. 따라서 시간변수를 통제한 후 분석을 진행하게 되며, 회귀식으로는 다음과 같이 구성할 수 있다.

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_1(\text{after}_{i,t}) + \beta_2(\text{treat}_{i,t}) + \beta_3(\text{after}_{i,t} \times \text{treat}_{i,t}) + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

.....(식 1)

$Y_{i,t}$: 경영성과(재무비율)

$after_{i,t}$: 지원전후 시점 더미(지원전=0, 지원후=1)

$treat_{i,t}$: 지원여부 처리 더미(비지원=0, 지원=1)

$X_{i,t}$: 기업특성

$\varepsilon_{i,t}$: 오차항

위 (식 1)에서 지원 여부와 지원 전후 차이에 따른 성과 $Y_{i,t}$ 의 기대치를 확인했을 때 β_3 의 추정 값이 경영성과에 긍정적인 방향의 값²⁹⁾을 가지며 통계적 유의성이 있으면 지원 효과가 있다고 해석할 수 있다. 이중 차이분석은 지원기업의 프로그램 지원 전후 성과를 차감한 값과 비지원기업의 해당기간 전후 성과를 차감한 값을 비교하는 방법으로, 지원여부와 전후 시점에 대한 각각의 차이는 [표 11]과 같다.

[표 11] 지원전후 효과 차이

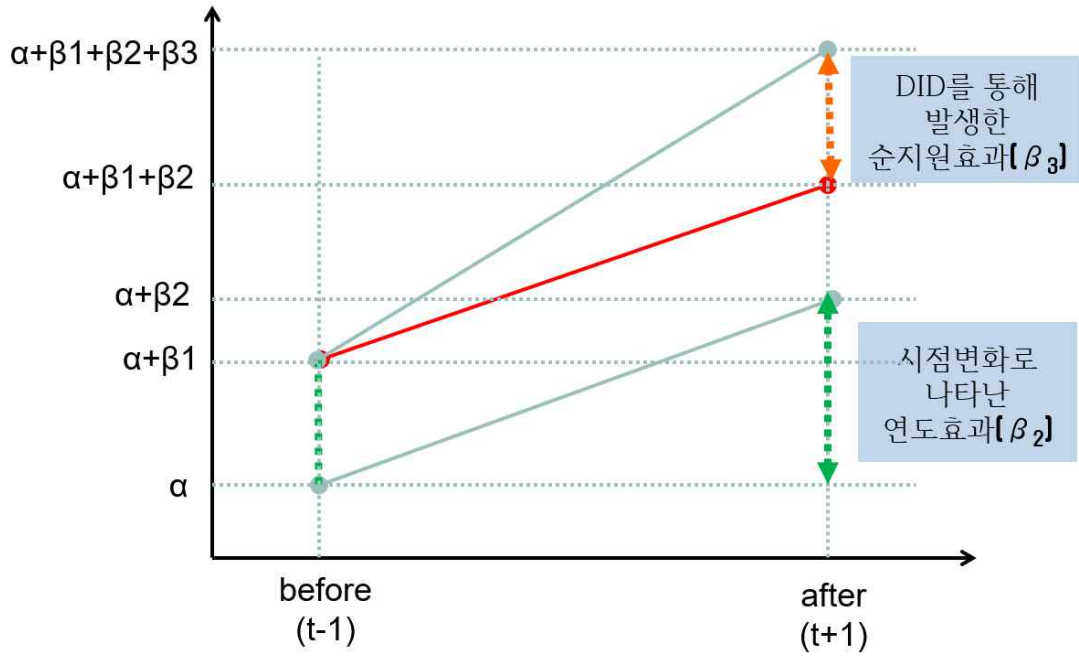
구분	Before(=0)	After(=1)	차이(Difference)
Control(=0)	α	$\alpha + \beta_2$	β_2
Treatment(=1)	$\alpha + \beta_1$	$\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_2 + \beta_3$
차이(Difference)	β_1	$\beta_1 + \beta_3$	β_3

위 표에서 β_1 은 시점에 상관없이 지원기업과 비지원기업에 대한 경영성과 차이이며 β_2 는 지원유무에 상관없이 시점에 따른 경영성과의 차이이다. $\alpha + \beta_1$ 은 지원기업의 지원시점 이전의 성과이며, $\alpha + \beta_2$ 는 비지원기업의 지원시점 전후의 성과, $\beta_2 + \beta_3$ 는 시점에 따른 두 집단의 성과차이를 나타낸다. 즉, 지원기업의 경영성과 차이는 $\beta_2 + \beta_3$ 이며, 비지원기업의 경영성과 차이는 β_2 로 순수 지원효과는 (식1)에서 지원여부와 지원전후의 교호작용 항인 $after_{i,t} \times treat_{i,t}$ 의 계수 β_3 라고 할 수 있다. 이중차이분

29) 대부분의 재무비율이 양(+의 방향일 때 경영성과가 있지만, 부채비율, 매출액차입금 비율, 금융비용매출액비율 등의 지표는 음(-)의 방향이 경영성과를 나타낸다.

석 모형식을 그래프로 표현하면 [그림 6]과 같다. 이렇게 구분한 실험군과 대조군을 가지고 이중차이분석(Difference-In-Differences) 모델을 활용하여 세일앤리스백의 효과성에 대하여 분석을 실시하였다.

[그림 6] 지원전후 효과



제 5 장 실증분석 결과

제 1 절 기술통계 분석

세일앤리스백 지원이 중소기업 재무성과에 어떤 영향을 미쳤는지에 대한 실증분석에 앞서 PSM을 통한 매칭전 각 변수들에 대한 기술통계량을 살펴보았다. 기술통계의 결과를 통해 세일앤리스백 지원기업과 신청 후 탈락한 비지원기업의 지원 직전년도(Y-1)의 일반현황 및 재무비율 현황을 파악할 수 있다. 아래 [표 12]는 지원기업의 기술통계량을, [표 13]은 비지원기업의 종속변수에 대한 기술통계량을 보여준다.

[표 12] 지원기업의 지원 직전년도 기술통계량(N=31)

구분	지표명	평균	표준편차	최솟값	최댓값	중위수
일반 현황 (명, 억원)	자산	705	939	73	4,219	377
	매출	452	492	34	2,060	247
	영업이익(손실)	-49	118	-453	58	-41
	당기순이익(손실)	-96	212	-980	55	-23
	고용	111	87	11	403	77
안정 성 (%, 배)	부채비율	509	1623	-493	8,942	267
	유동비율	65.33	46.42	8.80	174.43	50.17
	차입금매출액비율	126.08	88.22	27.11	477.06	114.41
	금융비용매출액비율	5.98	6.43	0.76	37.48	4.59
	이자보상배율	-2.31	5.55	-25.93	2.32	-0.56
수익 성 (%)	총자산순이익율	-9.75	16.10	-58.02	19.36	-6.45
	총자산영업이익율	-5.52	13.24	-58.30	6.12	-2.80
	매출액순이익율	-18.41	27.58	-85.31	22.31	-14.03
	매출액영업이익율	-8.24	17.09	-75.87	10.60	-5.80

구분	지표명	평균	표준편차	최솟값	최댓값	중위수
활동성 (회)	총자산회전율	0.69	0.35	0.13	1.50	0.60
	재고자산회전율	13.93	20.50	0.90	103.25	6.52
	매출채권회전율	7.10	5.57	0.84	23.78	5.87
성장성 (%)	유동자산증가율	3.37	56.24	-71.47	258.64	-7.03
	매출액증가율	3.89	30.12	-36.61	105.37	-4.37
	재고자산증가율	40.27	265.98	-83.32	1460.43	-1.35

[표 13] 비지원기업의 지원 직전년도 기술통계량(N=72)

구분	지표명	평균	표준편차	최솟값	최댓값	중위수
일반 현황 (명, 억원)	자산	513	713	4,6	4,473	259
	매출	367	501	95	2,623	219
	영업이익(손실)	-8	47	-225	83	2
	당기순이익(손실)	-40	142	-1,085	46	-3
	고용	82	76	6	482	59
안정성 (%, 배)	부채비율	2,155	12,620	-1,709	106,858	363
	유동비율	86.2	127.28	4.07	944.24	60.78
	차입금매출액비율	122.1	118.44	15.54	673.24	86.51
	금융비용매출액비율	4.5	3.48	0	19.75	3.55
	이자보상배율	-0.2	3.45	-11.17	8.08	0.40
수익성 (%)	총자산순이익율	-3.8	9.31	-47.42	11.38	-1.82
	총자산영업이익율	-0.4	7.30	-26.4	13.49	1.23
	매출액순이익율	-9.4	20.86	-102.29	36.55	-1.62
	매출액영업이익율	-4.3	20.50	-141.89	22.83	1.17
활동성 (회)	총자산회전율	0.7	0.37	0.09	1.84	0.69
	재고자산회전율	13.8	42.48	0	359.05	5.46
	매출채권회전율	7.5	5.38	0.99	25.99	5.96

구분	지표명	평균	표준편차	최솟값	최댓값	중위수
성장성 (%)	유동자산증가율	16.57	79.93	-53.94	593.69	8.31
	매출액증가율	2.8	36.94	-73.53	150.03	1.93
	채고자산증가율	101.6	574.46	-100.00	4,692.26	3.47

본 연구에서는 통제변수로 기업의 특성인 위치(수도권 여부), 업종(제조업 여부), 자산규모(외감기준 500억원 여부), 매출규모(외감기준 500억원 여부)를 범주변수로, 고용규모를 연속변수로 사용하였다. 지원기업과 비지원기업의 통제변수에 대한 기술통계량은 아래 [표 14]와 같다.

[표 14] 통제변수에 대한 기술통계량

구분		N	위치		업종		자산규모		매출규모		고용 평균 (명)
			수도권	기타	제조업	기타	500억 이상	500억 미만	500억 이상	500억 미만	
지원 기업	n	31	15	16	29	2	12	19	9	22	111
	비율		48.4	51.6	93.5	6.5	38.7	61.3	29.0	71.0	
비지원 기업	n	72	33	39	67	5	13	59	8	64	82
	비율		45.8	54.2	93.1	6.9	18.1	81.9	11.1	88.9	

제 2 절 가설검증

1. 안정성 지표

가설 1.1, 1.2, 1.3, 1.4를 검증하기 위해 세일앤리스백 지원이 기업의 안정성에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 유동비율, 차입금매출액비율, 금융비용매출액비율, 이자보상배율에 대한 이중차이분석을 실시하였다.

1) 유동비율

유동자산을 유동부채로 나눈 유동비율은 기업이 보유하는 지급능력, 또는 그 신용능력을 판단하기 위한 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 15] 유동비율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-97.989***	24.790	-3.95	0.0001
지원효과	-83.652***	24.825	-3.37	0.0011
시간효과*지원효과	95.989***	35.059	2.74	0.0073
Intercept	110.503***	38.895	2.84	0.0054
업종	106.791***	35.439	3.01	0.0033
위치	15.224	18.947	0.80	0.4235
자산	63.736**	28.250	2.26	0.0262
매출	-20.335	27.195	-0.75	0.4563
고용	0.098	0.177	0.56	0.5794
F=4.14***, R ² =0.2435, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 15]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 유동비율은 비지원 기업에 비해 양(+)의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘유동비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설1.1’을 채택한다.

2) 차입금매출액비율

차입금을 매출액으로 나눈 차입금 대 매출액비율은 차입금이 영업활동 내에서 차지하는 비중을 파악하기 위한 것으로 재무성과는 음(-)의 방향으로 나타난다.

[표 16] 차입금매출액비율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	75.119***	24.324	3.09	0.0026
지원효과	82.101***	24.358	3.37	0.0011
시간효과*지원효과	-113.382***	34.399	-3.30	0.0013

Intercept	63.086	38.163	1.65	0.1014
업종	20.092	34.772	0.58	0.5646
위치	32.862*	18.590	1.77	0.0801
자산	-47.442*	27.718	-1.71	0.0900
매출	45.934*	26.683	1.72	0.0882
고용	-0.334*	0.173	-1.92	0.0570
F=3.04***, R ² =0.191, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 16]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 차입금 대 매출액비율은 비지원 기업에 비해 음(-)의 방향으로 유의한 수준에서 감소하여 ‘차입금매출액비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설1.2’을 채택한다.

3) 금융비용매출액비율

매출액 중 금융비용(이자)이 차지하는 비중을 나타내는 금융비용매출액비율은 기업이 부담하고 있는 금융비용의 수준을 나타내며, 재무성과는 음(-)의 방향으로 나타난다.

[표 17] 금융비용매출액비율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	3.301**	1.257	2.62	0.0100
지원효과	1.790	1.259	1.42	0.1582
시간효과*지원효과	-3.887**	1.778	-2.19	0.0311
Intercept	5.320***	1.973	2.70	0.0082
업종	-1.798	1.798	-1.00	0.3195
위치	0.108	0.961	0.11	0.9104
자산	-2.588*	1.433	-1.81	0.0739
매출	1.164	1.379	0.84	0.4007
고용	-0.015*	0.008	-1.77	0.0798
F=1.50, R ² =0.1042, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 17]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 금융비용매출액비율은 F검정 결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘금융비용매출액비율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설1.3’을 기각한다.

4) 이자보상배율

기업이 영업이익으로 금융비용(이자비용)을 얼마나 감당할 수 있는지를 보여주는 이자보상배율은 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 18] 이자보상배율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	104.865	74.032	1.42	0.1597
지원효과	45.375	74.136	0.61	0.5419
시간효과*지원효과	-45.711	104.697	-0.44	0.6633
Intercept	-122.371	116.151	-1.05	0.2946
업종	-11.997	105.831	-0.11	0.9100
위치	76.048	56.581	1.34	0.1819
자산	-28.411	84.363	-0.34	0.7370
매출	-11.434	81.211	-0.14	0.8883
고용	0.041	0.528	0.08	0.9382
F=0.78, R ² =0.0561, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 18]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 이자보상배율은 F검정 결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘이자보상배율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설1.4’을 기각한다.

2. 수익성 지표

가설 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6을 검증하기 위해 세일앤리스백 지원이 기업의 수익성에 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 당기순이익(log), 영업이익(log), 매출액순이익율, 매출액영업이익율, 총자산순이익률, 총자산영업이익율에 대한 이중차이분석을 실시하였다.

1) 당기순이익

일정기간 동안 당기순이익이 증가한 정도를 나타내며 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 19] 당기순이익의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-0.057**	0.027	-2.08	0.0402
지원효과	-0.034	0.027	-1.23	0.2200
시간효과*지원효과	0.070*	0.039	1.79	0.0771
Intercept	10.923***	0.043	250.33	<.0001
업종	0.015	0.039	0.39	0.6991
위치	0.026	0.021	1.25	0.2145
자산	0.034	0.031	1.08	0.2810
매출	0.052*	0.030	1.72	0.0885
고용	-0.001	0.001	-0.52	0.6042
F=2.32**, R ² =0.1529, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 19]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 당기순이익은 비지원 기업에 비해 양(+)의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘당기순이익 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설2.1’을 채택한다.

2) 영업이익

일정기간 동안 영업이익이 증가한 정도를 나타내며 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 20] 영업이익의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-0.091*	0.048	-1.90	0.0608
지원효과	-0.063	0.048	-1.30	0.1953
시간효과*지원효과	0.135*	0.068	1.97	0.0511
Intercept	10.455***	0.076	137.39	<.0001
업종	0.004	0.069	0.07	0.9456
위치	0.025	0.037	0.69	0.4921
자산	0.009	0.055	0.18	0.8574
매출	0.100*	0.053	1.89	0.0613
고용	-0.001	0.001	-0.77	0.4456
F=1.75*, R ² =0.1198, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 20]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 영업이익은 비지원 기업에 비해 양(+)의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘영업이익 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설2.2’를 채택한다.

3) 매출액순이익율

당기순이익을 매출액으로 나눈 매출액순이익율은 기업활동의 전체적인 능력을 판단하는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 21] 매출액순이익율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-13.071**	6.313	-2.07	0.0409
지원효과	-8.860	6.322	-1.40	0.1641
시간효과*지원효과	17.358*	8.929	1.94	0.0546

Intercept	-15.307	9.905	-1.55	0.1254
업종	24.869***	9.025	2.76	0.0069
위치	8.120*	4.825	1.68	0.0954
자산	10.562	7.194	1.47	0.1451
매출	-6.822	6.926	-0.99	0.3269
고용	0.026	0.045	0.58	0.5609
F=1.88*, R ² =0.1276, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 21]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 매출액순이익율은 비지원 기업에 비해 양(+)의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘매출액순이익율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설2.3’을 채택한다.

4) 매출액영업이익율

영업이익을 매출액으로 나눈 매출액영업이익율은 영업활동의 효율성을 판단하는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 22] 매출액영업이익율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-6.355*	3.537	-1.80	0.0753
지원효과	-9.115**	3.542	-2.57	0.0115
시간효과*지원효과	14.102***	5.002	2.82	0.0058
Intercept	5.314	5.549	0.96	0.3405
업종	-0.342	5.056	-0.07	0.9461
위치	0.151	2.703	0.06	0.9555
자산	-6.099	4.030	-1.51	0.1333
매출	-0.766	3.880	-0.20	0.8437
고용	-0.018	0.025	-0.71	0.4775
F=1.58, R ² =0.1093, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 22]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 매출액영업이익율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘매출액영업이익율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설2.4’를 기각한다.

5) 총자산순이익율

당기순이익을 총자산으로 나눈 총자산순이익율은 기업의 자기자본과 타인자본을 모두 사용하여 얼마의 수익을 거두었는지 파악하는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 23] 총자산순이익율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-4.663	5.510	-0.85	0.3993
지원효과	-1.437	5.518	-0.26	0.7949
시간효과*지원효과	4.485	7.792	0.58	0.5661
Intercept	-12.860	8.645	-1.49	0.1399
업종	10.442	7.877	1.33	0.1879
위치	6.044	4.211	1.44	0.1542
자산	5.725	6.279	0.91	0.3640
매출	-1.944	6.044	-0.32	0.7483
고용	0.023	0.039	0.60	0.5481
F=0.59, R ² =0.0440, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 23]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 총자산순이익율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘총자산순이익율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설 2.5’를 기각한다.

6) 총자산영업이익율

영업이익을 총자산으로 나눈 총자산순이익율은 기업의 자기자본과 타인자본을 모두 사용하여 영업활동의 효율성을 파악하는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 24] 총자산영업이익율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-4.661*	2.749	-1.70	0.0931
지원효과	-3.678	2.753	-1.34	0.1845
시간효과*지원효과	7.447*	3.888	1.92	0.0582
Intercept	4.361	4.313	1.01	0.3144
업종	-0.434	3.930	-0.11	0.9123
위치	1.432	2.101	0.68	0.4970
자산	-3.596	3.133	-1.15	0.2537
매출	-0.940	3.016	-0.31	0.7558
고용	-0.023	0.019	-1.18	0.2424
F=0.86, R ² =0.0625, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 24]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 총자산영업이익율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘총자산영업이익율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설2.6’을 기각한다.

3. 활동성 지표

가설 3.1, 3.2, 3.3을 검증하기 위해 세일앤리스백 지원이 기업의 활동성에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 총자산회전율, 매출채권회전율, 재고자산회전율에 대한 이중차이분석을 실시하였다.

1) 총자산회전율

매출액을 총자산으로 나눈 총자산회전율은 자기자본과 타인자본으로 매출액을 몇배나 창출하는지 판단하는 지표로서 재무성과는 양(+)^의 방향으로 나타난다.

[표 25] 총자산회전율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-0.612***	0.120	-5.08	<.0001
지원효과	-0.564***	0.120	-4.68	<.0001
시간효과*지원효과	0.678***	0.170	3.98	0.0001
Intercept	1.183***	0.188	6.27	<.0001
업종	-0.154	0.172	-0.90	0.3723
위치	-0.063	0.092	-0.69	0.4892
자산	0.575***	0.137	4.19	<.0001
매출	-0.459***	0.132	-3.48	0.0007
고용	0.001	0.001	1.43	0.1543
F=7.03***, R ² =0.3533, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 25]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 총자산회전율은 비지원 기업에 비해 양(+)^의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘총자산회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설3.1’을 채택한다.

2) 매출채권회전율

매출액을 매출채권잔액으로 나눈 매출채권회전율은 기업에서 발생한 매출이 얼마나 빨리 현금화되고 있는지 측정하는 지표로서 재무성과는 양(+)^의 방향으로 나타난다.

[표 26] 매출채권회전율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-1.515	1.624	-0.93	0.3532
지원효과	-0.659	1.627	-0.41	0.6859
시간효과*지원효과	1.919	2.297	0.84	0.4055
Intercept	5.345	2.549	2.10	0.0384
업종	2.420	2.322	1.04	0.2998
위치	2.142	1.241	1.73	0.0875
자산	-0.128	1.851	-0.07	0.9447
매출	0.534	1.782	0.30	0.7648
고용	0.019	0.011	1.69	0.0937
F=1.45, R ² =0.1015, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 26]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 매출채권회전율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘매출채권회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설 3.2’를 기각한다.

3) 재고자산회전율

매출액을 평균재고자산으로 나눈 재고자산회전율은 재고자산이 어느 정도의 속도로 판매되고 있는가를 나타내는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 27] 재고자산회전율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-66.295	51.698	-1.28	0.2026
지원효과	-67.170	52.313	-1.28	0.2020
시간효과*지원효과	59.970	73.499	0.82	0.4164

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
Intercept	27.942	81.112	0.34	0.7312
업종	-12.271	78.324	-0.16	0.8758
위치	40.787	39.545	1.03	0.3048
자산	35.485	58.957	0.60	0.5486
매출	10.843	56.761	0.19	0.8489
고용	-0.033	0.369	-0.09	0.9280
F=0.54, R ² =0.0409, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 27]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 재고자산회전율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘재고자산회전율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설 3.3’을 기각한다.

4. 성장성 지표

가설 4.1, 4.2, 4.3을 검증하기 위해 세일앤리스백 지원이 기업의 활동성에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대해 유동자산증가율, 매출액증가율, 재고자산증가율에 대한 이중차이분석을 실시하였다.

1) 유동자산증가율

기업이 영업활동을 위해 보유하고 있는 현금, 예금, 재고자산, 매출채권 등의 유동자산이 전년도에 비해 증가한 정도를 나타내는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 28] 유동자산증가율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-21.290	13.795	-1.54	0.1258
지원효과	-38.213***	13.815	-2.77	0.0067
시간효과*지원효과	45.268**	19.510	2.32	0.0223

Intercept	-9.999	21.644	-0.46	0.6451
업종	84.706***	19.721	4.30	<.0001
위치	-11.767	10.543	-1.12	0.2670
자산	28.470*	15.720	1.81	0.0731
매출	0.898	15.133	0.06	0.9528
고용	0.186*	0.098	1.89	0.0611
F=4.08***, R ² =0.2405, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 28]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 유동자산증가율은 비지원 기업에 비해 양(+)의 방향으로 유의한 수준에서 증가하여 ‘유동자산증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설4.1’을 채택한다.

2) 매출액증가율

일정기간 동안 매출액이 증가한 비율³⁰⁾을 나타내는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 29] 매출액증가율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	-0.104	8.218	-0.01	0.9899
지원효과	-12.130	8.228	-1.47	0.1435
시간효과*지원효과	8.601	11.622	0.74	0.4609
Intercept	1.588	12.081	0.13	0.8957
업종	-3.445	11.641	-0.30	0.7678
위치	4.246	6.280	0.68	0.5005
자산	3.288	8.294	0.40	0.6926
고용	-0.030	0.058	-0.52	0.6069
F=0.58, R ² =0.0374, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

30) 통제변수 중 매출변수는 제외하여 분석하였다.

상기 [표 29]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 매출액증가율은 F검정결과 모형이 적합하지 않은 것으로 나타나 ‘매출액증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설4.2’를 기각한다.

3) 재고자산증가율

일정기간 동안 재고자산이 증가한 비율을 나타내는 지표로서 재무성과는 양(+)의 방향으로 나타난다.

[표 30] 재고자산증가율의 이중차이 분석결과

Parameter	Estimate	Standard Error	tValue	Pr> t
시간효과	27.060	211.697	0.13	0.8985
지원효과	330.798	214.212	1.54	0.1256
시간효과*지원효과	-373.350*	300.966	-1.24	0.2176
Intercept	77.211	332.138	0.23	0.8166
업종	1250.769***	320.724	3.90	0.0002
위치	-40.926	161.929	-0.25	0.8010
자산	91.737	241.420	0.38	0.7047
매출	-134.587	232.427	-0.58	0.5638
고용	-0.880	1.512	-0.58	0.5616
F=2.58**, R ² =0.1684, ***p-value<0.01, **p-value<0.05, *p-value<0.1				

상기 [표 30]의 결과에서 보는 바와 같이 「세일앤리스백」 지원기업의 재무성과 중 재고자산증가율은 통계적으로 유의한 범위에 있지 않아 ‘재고자산증가율 지표가 긍정적인 효과를 보일 것’이라는 ‘가설4.3’을 기각한다.

제 3 절 가설검증결과 요약

「세일앤리스백」을 지원받은 기업과 비지원 기업에 대한 가설 검증 결과 총 16개의 가설중 유동비율, 차입금매출액비율, 당기순이익, 영업이익, 매출액순이익율, 총자산회전율, 유동자산증가율 등 7개의 가설이 채택되었으며 9개의 가설은 기각되었다. 아래 [표 31]은 가설 검증에 대한 결과를 요약하여 보여주고 있다.

[표 31] 연구가설 검증결과 요약

구분	가설		결과
안정성	H1.1	유동비율	채택
	H1.2	차입금매출액비율	채택
	H1.3	금융비용매출액비율	기각
	H1.4	이자보상배율	기각
수익성	H2.2	당기순이익(log)	채택
	H2.2	영업이익(log)	채택
	H2.3	매출액순이익률	채택
	H2.4	매출액영업이익률	기각
	H2.5	총자산순이익률	기각
	H2.6	총자산영업이익률	기각
활동성	H3.1	총자산회전율	채택
	H3.2	매출채권회전율	기각
	H3.3	재고자산회전율	기각
성장성	H4.1	유동자산증가율	채택
	H4.2	매출액증가율	기각
	H4.3	재고자산증가율	기각

제 6 장 결론

제 1 절 연구결과 요약

수많은 기업들이 생겨나고 사라지는 과정에서 경쟁력이 있는 기업은 생존하고 그렇지 못한 기업은 사라지는 것은 당연한 시장경제 논리이지만, 경쟁력이 있음에도 유동성 관리에 상대적으로 취약한 중소기업의 경우 안정적인 영업기반을 바탕으로 경영활동에 필요한 운영자금을 조달할 수 있게 하여 파산위험을 막고, 보다 건실한 기업으로 성장하도록 지원하여 지속적인 고용을 유지하는 것이 실물경제에 도움이 되는 측면이 있다. 그럼에도 불구하고 중소기업 지원정책, 특히 운영자금 지원이 수반되는 정책금융은 오히려 중소기업들의 자연스러운 구조조정을 지연시켜 실물경제 생산성의 저하를 야기할 수 있다는 우려도 지속적으로 제기되고 있다. 국내의 많은 중소기업 지원 프로그램들이 신용도, 기술력, 창업 등을 바탕으로 지원정책을 실시하고 있어 지원금액을 회수하지 못하는 경우도 많아 선별과 집중을 통해 옥석을 가리는 것이 중요하지만, 자금회수 가능성에만 중점을 두어 경영성과가 우수한 기업만을 지원한다면 중소기업 지원정책의 근본적인 목적에 부합하지 못하게 된다. 따라서 중소기업 지원정책은 정책금융 지원의도에 부합하는 효과적인 성과가 발생하는지 반드시 확인할 필요가 있으며, 이와 관련하여 많은 실증연구들이 수행되어 왔다. 많은 선행연구에서 중소기업을 보호하고 육성하기 위한 정책금융이나 지원정책의 효과성은 대체로 인정되고 있다. 캠프는 세일앤리스백 제도를 운영하면서 해당 기업의 담보물을 취득함과 동시에 소유권 이전과 함께 일정기간 동안 임대료를 수취하다가 해당 기업이 다시 사갈 수 있도록 우선매수권을 부여하는 구조이므로, 기타 중소기업 정책금융에 비해 자금회수 리스크가 상대적으로 적어 안정적인 제도 운영을 통한 정책효과를 기대할 수 있는 장점이 있다.

지원기업과 비지원그룹의 재무성과에 대해 회귀분석을 실시한 결과 안

정성, 수익성, 활동성, 성장성 4개 분야 중에서 안정성과 수익성 지표에서 가장 효과를 보이고 있는 것으로 나타났다. 안정성 지표 중 유동비율, 차입금매출액비율은 비지원기업에 비해 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다는데, 세일앤리스백 지원기업들이 우선매수권이 있는 자산매각을 통해 생긴 매각대금으로 차입금을 상환함에 따라 유동비율이 증가하고, 차입금 감소에 따른 이자부담 경감으로 경영에 긍정적인 영향을 미쳤다고 파악할 수 있다. 그러나 영업활동에 의한 이익으로 이자비용을 어느 정도까지 부담할 수 있는지를 파악하는 이자보상배율의 경우 비지원기업과 의미있는 차이를 확인할 수 없었다. 수익성 지표의 경우 당기순이익, 영업이익, 매출액순이익율이 비지원기업에 비해 지표가 개선되었음을 확인할 수 있었으나, 매출액영업이익율, 총자산순이익율, 총자산영업이익율 등의 지표는 통계적으로 유의한 수준에는 미치지 못했다. 활동성 지표의 경우 총자산회전율이 비지원기업에 비해 개선되었음을 확인할 수 있었으나 매출채권회전율, 재고자산회전율 등의 지표는 통계적으로 유의한 수준에는 미치지 못하였다. 성장성 지표의 경우 유동자산증가율이 비지원기업에 비해 긍정적인 효과를 보임을 확인할 수 있었으나 매출액증가율, 재고자산증가율 지표는 통계적으로 유의한 수준에는 미치지 못했다. 유동자산증가율의 경우 안정성의 대표 지표인 유동자산의 증가 정도를 의미하므로 안정성 지표가 긍정적인 효과를 보인다는 가설을 간접적으로 지지한다고 볼 수 있다.

연구결과를 종합해보면 세일앤리스백을 지원받은 기업은 공장, 건물 등의 자산을 매각해서 차입금 회수 등 유동성 부족을 일차적으로 해소하고 이에 따른 차입금 감소로 유동비율, 유동자산증가율, 차입금매출액비율 등 안정성과 직·간접적으로 관련된 지표가 개선되는 것으로 보인다. 유동성 문제를 해결한 기업은 운전자금을 활용하여 기업의 지속적인 수익창출을 위한 활동을 재개하여 당기순이익과 영업이익이 증가에 따라 매출액순이익율, 총자산회전율 등의 수익성, 활동성 지표가 비지원기업에 비해 개선되었다고 판단할 수 있다. 그러나 당기순이익과 영업이익 자체는 증가되었다고 하더라도 금융(이자)비용 보다는 기업생존에 더 큰 영

향을 미치는 차입금 상환 등의 시급한 유동성 해소에 집중되면서 금융비용매출액비율과 이자보상배율 등 영업활동에 실질적인 영향을 미치는 영역까지는 개선효과를 보이지 못한 것으로 보인다. 또한 세일앤리스백 제도의 특성상 부동산 등 유형자산 매각에 따른 총자산의 감소로 활동성 지표인 매출액대비 총자산회전율은 증가하여 외형적으로는 경영개선 효과를 보이고 있지만, 총자산순이익율과 총자산영업이익율은 의미있는 증가를 보이지 못함에 따라 세일앤리스백 선정기업들은 유동성을 대가로 기업의 몸집을 줄였음에도 자산을 활용한 수익성 개선에 어려움이 있음을 유추해볼 수 있다.

캠코는 세일앤리스백 운영 목적을 “일시적 유동성 부족을 겪는 기업의 재무구조개선을 지원하기 위해 기업의 자산을 인수하여 유동성을 공급하고, 기업의 지속적인 생산 및 영업활동 지원을 위해 인수 자산을 임대하고, 경영정상화 이후 우선매수할 기회를 부여한다”라고 소개하고 있다. 본 연구를 통해 세일앤리스백 지원이 해당 기업의 차입금 감소 등 유동성 관련 안정성 관련 지표와 당기순이익, 영업이익의 개선 등 외형적 재무효과 개선으로 캠코가 사업목적에 부합하는 제도를 운영하고 있다고 보여지지만, 영업에 실질적인 영향을 미치는 이자비용의 의미있는 감소나 자산을 효율적으로 활용하여 수익을 내는 효율적인 경영활동 개선은 아직 미흡한 것으로 나타나 장기적으로 이에 대한 제도적 보완이 필요해 보인다.

제 2 절 연구의 시사점

본 연구의 결과는 유동성 부족으로 어려움을 겪고 있는 중소기업에 대해 세일앤리스백 지원정책의 효과성을 확인하여 의미있는 시사점을 제시하고 있다.

첫 번째로 국내에서 중소기업을 대상으로 세일앤리스백 정책금융을 지원하고 있는 기업들에 대한 재무성과를 회귀분석을 통해 실증적으로 확인한 연구라는 점에서 의의를 가진다. 다수의 선행연구에서는 세일앤리스백 제도의 활용과 개선점, 법적·제도적 보완점, 성공적인 지원사례 연

구, 대상기업의 지원 전후 재무지표의 산술적 증감현황 등을 분석하는데 그치고 있다. 특히 대부분의 정책금융 효과성을 분석한 연구들이 6~8개의 재무지표를 활용하여 효과성을 검증하고 있으나 본 연구에서는 안정성, 수익성, 활동성, 성장성의 4개 분야, 16개 재무지표에 대해 광범위하게 분석을 실시하여 지원제도의 재무적 효과를 파악하였다는 점이다.

두 번째로 정책금융 지원의 효과는 지원기업을 선정하고, 가장 유사한 조건의 비지원기업을 분석하는 것이 효과성 분석의 핵심이라고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 성향점수매칭(PSM)을 통해 집단 간의 특성변수 분포가 유사한 지원기업과 비지원기업을 선정하여 표본 선택편의를 최소화하기 위해 노력하였다.

세 번째로 분석 방법에 있어서도 표본선택 편의를 최소화할 수 있는 이중차이분석(DID) 방법을 통해 제도시행에 따른 지원효과와, 지원여부와는 상관없이 발생하는 기간효과를 배제한 세일앤리스백 지원의 순수효과를 확인하였다.

마지막으로 세일앤리스백은 지원기업은 비지원기업에 비해 중소기업의 재무성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가정으로 시작한 본 연구를 통해 중소기업에 대한 세일앤리스백 사업의 지속적인 확대가 필요함을 확인할 수 있었다.

제 3 절 연구의 한계

본 연구에서는 중소기업의 세일앤리스백 사업의 지원효과를 측정하기 위해 캠프에서 지원한 기업과 비지원 기업을 대상으로 산출된 성향 점수를 바탕으로 지원기업과 유사한 특성을 보유하고 있는 비교집단을 매칭하여 구성하였고 이들을 대상으로 이중차이분석으로 순효과를 측정하여 선택편의를 최소화 하고자 하였으나 여전히 연구의 한계점이 존재한다. 우선, 기업이 자체적으로 판단하여 캠프의 지원을 받아야겠다고 결정할 정도로 경영환경이 어려운 기업들이 세일앤리스백을 신청하게 되므로 이 경우 자기선택(self-selection)이 1차적으로 발생하게 된

다. 이후 캠프에서 구성한 선정위원회가 자체적으로 규정한 심사규정에 따라 지원대상으로 선정하는 과정에서 기관선택(staff-selection)이 2차적으로 발생한다. 따라서 이에 대한 효과적인 통제가 이루어지지 못하였다면 탈락기업을 비교집단으로 하여 성향점수매칭을 실시하고 이중 차이분석을 활용하였다고 하여 선택편의(selection bias)의 한계로부터 결코 자유로울 수는 없을 것이다.

캠프의 세일앤리스백 사업은 2015년 제도 시행 이래 2021년말 기준 총 지원기업이 60개 내외에 불과하여 이중 Y+1년까지 재무제표 분석이 가능한 2019년말 기준 39개 기업 중 미공시 기업을 제외하고 실제 분석에는 31개 기업만이 활용되었고, 성향점수 매칭결과 최종 28개 기업이 선별되어 다른 연구에 비해 표본의 크기가 상대적으로 적다는 한계가 있으며, 지원 후 효과를 파악하는 경과 연수가 Y+1년에 불과하여 장기간에 걸친 성과분석에 한계점을 노출하고 있다. 이러한 분석 대상 표본량에 따른 문제는 모델의 유의성이 저하되는 결과로 나타날 수 있다. 또한 재무제표 작성 시점 기준으로 경영환경에 영향을 미치는 외부요인을 통제하기 위해서는 세일앤리스백 신청 대상기업들을 매년 그룹화하여 해당 연도의 선정기업과 가장 유사한 성향을 가진 동일 연도의 탈락기업을 선별하는 것이 바람직하나, 세일앤리스백 제도시행 초기에 따른 표본수 부족으로 여러기간으로 나누어 기준집단과 기업특성이 유사한 비교집단을 추출하기에는 한계가 있었다.

한편, 본 연구에서는 제도지원의 효과가 1년 이후에 비교적 단기에 나타날 것이라는 가정을 전제로 재무성과에 미치는 영향을 지원 시점 대비 Y-1년과 Y+1년으로 각각 나누어 나누어 시점별로 순효과를 추정하였다. 해당 제도가 지속적으로 운영된다고 가정 시 지원시점을 기준으로 Y-1년을 기준으로 Y+1, T+5, T+7 등의 중장기적인 효과를 추적한다면 모집단의 표본 수도 많이 늘어나는 동시에 좀 더 높은 타당성을 확보할 수 있을 것으로 보인다. 향후 연구는 이러한 점을 고려하여 중소기업 세일앤리스백의 중장기적인 효과를 측정해 볼 필요성이 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

- 이석원(2003) Propensity Score Matching 방법에 의한 실업자 직업훈련 사업의 효과성 평가. 한국행정학보 제37권 제3호: 181-199
- 김상봉, 김정렬(2013). 중소기업 신용보증지원 성과분석에 관한 연구. 산업경제연구 26.3: 1381-1399.
- 박정수(2016). 반복적 정책지원의 효과에 대한 연구 : 중소기업진흥공단 정책자금 대출사업을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 박사논문
- 이석원, 김준기, 이영범, 장경호, 이민호(2008). 정책효과 분석과 선택편의: 중소기업 정책자금 지원사업에 대한 순차적 선택모형을 중심으로. 한국행정학보 42권 1호, 197-227
- 고길곤, 김경동, 김란(2019) 매칭방법을 이용한 공공임대주택 거주 효과 측정: 공공임대거주자와 일반임대거주자의 정신건강 비교를 중심으로. 행정논총 제57권 제4호 255-282
- 윤효중, 정찬식, 김준호(2019). 세일앤리스백을 통한 중소기업 구조조정에 관한 사례 연구. 1598-172.
- 차상휘, 송양호 (2016). Sales&Leaseback을 활용한 중소기업 구조조정 활성화에 관한 법적 연구. 법학연구, 50, 211-242
- 이정환(2020). 자산매각 후 재임차거래의 구조조정 효과 및 개선방안에 관한 연구. 동의대학교 석사논문
- 최병철·김수인(2020). K-IFRS 1116 ‘리스’의 도입이 재무보고, 재무의사결정 및 재무지표에 미친 영향. 2188-3479.
- 이범주(2020.8). 정책금융 지원이 중소기업의 재무성과에 미치는 영향 -중소기업은행 온렌딩 대출을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 석사논문
- 이제훈(2019.8). 긴급유동성지원프로그램이 장·단기 기업재무성과에 미치는

- 효과성 분석-중소기업은행 사례를 중심으로. 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 석사논문).
- 안창현 (2019). 기업구조조정의 최근 동향 및 개선방안 - 회생절차와 하이브리드 구조조정을 중심으로. 회생법학, 18, 1-29
- 한재준 (2015). 중소기업 구조조정과 Sale&Lease-Back에 대한 검토. 인하대학교
- 이상환, 류장열 (2015). 운용리스의 회계처리가 기업가치에 미치는 영향. 한국전산회계학회 정기학술발표회, 3-20
- 변성식(2017.8). 중소기업 긴급 유동성 지원 프로그램의 효과성 분석 - 금융위기시 신용보증 정책을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 석사논문
- 석윤기(2020.8). 중소기업 정책자금 지원기업의 재무성과 및 고용효과 분석 - 중소벤처기업진흥공단의 정책자금을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 석사논문
- 장진영(2020.8). 중소기업 자금지원 정책효과 평가 - 신시장진출지원자금 사업을 중심으로. 서울대학교 행정대학원 공기업정책학과 석사논문
- 채광기, 윤병섭, 하규수 (2011). 중소기업 정책자금 지원이 중소.벤처기업 재무성과에 미치는 영향. 벤처창업연구, 6(3), 85-107
- 노치영, 기업구조조정시장에서 기업부동산의 적극적 활용에 관한 연구. 건국대학교 석사학위논문, 2008, p.4.
- 정대회(2014.11, 하반기 KDI 경제전망) 부실기업 구조조정 지연의 부정적 파급효과
- 황선규·최영상·노승환(2016.9), ‘매각후재임대가 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구’ 부동산학연구 제22집 제3호
- 인채권, 여홍구(2013) 서울 오피스 거래 특성에 관한 실증연구 = Sale and Leaseback의 매매가격 영향을 중심으로. 한국지역개발학회지 25.4 : 199-217.
- 황선규·최영상·노승환(2013) 매각 후 재임대가 기업가치에 미치는 영향에 관한 연구. 부동산학연구 22.3 (2016): 49-60.

- 이영범(2006) 중소기업 정책자금 수혜 기업의 상대적 효율성과 생산성 추이 분석. 행정논총 44.4 (2006): 199-229.
- 이민호(2008) 중소기업 정책자금 중복 지원의 효과성 분석: 기업의 재무적 성과를 중심으로. 한국행정학보 42.2 (2008): 401-428.
- 장현주(2016) 강소형 중소기업 육성을 위한 정부의 시장개입 효과: World Class 300 프로젝트 지원사업에 대한 프로그램 논리모형의 적용. 지방정부연구 20.2 (2016): 1-22.
- 노용환 등(2012) 중소기업 정책자금 고용효과의 지속성 분석." 중소기업연구 34.2 (2012): 47-66.
- 최현정, 하봉찬(2015) 중소기업 정책금융지원 결정요인 분석. 산업경제연구 28.3 (2015): 1195-1216.
- 빈기범 등(2017) 다양한 중소기업 정책금융 사업 효과의 비교 분석. 중소기업연구 39.3 (2017): 147-174.
- 김범수(2019) 중소기업 정책자금 지원 효과 연구. 서울대학교 행정대학원 석사학위논문
- 정해일, 이상열(2021) 성향점수매칭(PSM)과 이중차분법(DID)을 활용한 정부 지원 경영컨설팅 사업의 효과 분석. 한양대학교
- 하승인(2016) 중소기업 간접금융 정책효과에 대한 연구: 표본선택편의 해결을 위한 성향점수매칭 방법을 중심으로. 서강대학교 석사학위논문

<외국문헌>

- Myron B., Marie E. Sushka, and John A. Polonchek(1990) Corporate Sale and Leasebacks and Shareholder Wealth. The journal of finance, Vol.45 No. 1, 1990. pp. 289-299
- Tipping, M. and Bullard, R.K(2007), Sale-and-leaseback as a British Real Estate Model. Journal of Corporate Real Estate, Vol.9, No. 4
- Gronlund, Tomi, Antti Louko, Mika Vaihekoski(2008) Corporate Real

Estate Sale and Leaseback Effect: Empirical Evidence from Europe, *European Financial Management* , Vol. 14 No. 4, pp. 820-843

Sirmans, C.F. and Slade, B.A.(2010), Sale Leaseback Transaction: Price Premiums and Market Efficiency, *Journal of Real Estate Research*, Vol. 32, No. 2

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983), The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.

Austin, P. C. (2009). Using the standardized difference to compare the prevalence of a binary variable between two groups in observational research. *Communications in statistics-simulation and computation*, 38(6), 1228-1234.

Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical science: a review journal of the Institute of Mathematical Statistics*, 25(1), 1.

<기타>

금융감독원 보도자료(2021.12). 2021년 정기 신용위험평가 결과 및 향후계획

한국은행 금융안정보고서(2021.6). ISSN 1975-6607

국가통계포털(<http://kosis.kr>)

금융감독원 전자공시시스템(DART)(<http://dart.fss.or.kr>)

NICE평가정보주(<http://www.kisline.com>)

한국자산관리공사(<http://www.kamco.or.kr>)

캠코 기업구조혁신센터 온기업(<https://www.oncorp.or.kr>)

Abstract

Financial Performance of Effects of Sales and Leaseback on SMEs

- Focusing on PSM and DID -

Lee Jungyoon

Department of Public Enterprise Policy
Graduate school of Public Administration
Seoul National University

This study focused on the fact that many studies have been conducted on the effectiveness of sales and leaseback, but few studies have quantitatively analyzed the financial effects of sales and leaseback support for SMEs. Accordingly, the effect of supporting policy funds was analyzed by comparing the performance of companies supported by the sales and leaseback system operated by the Korea Asset Management Corporation(KAMCO). As previously known, in the case of policy finance support programs, there is a possibility that selection bias will occur in the process of reviewing and deciding whether or not to support it. Therefore, this study tried to minimize the problem of selection bias through the DID(difference-in-difference) after extracting the control group by performing PSM(propensity score matching).

According to the analysis results, among the four areas of stability, profitability, activity, and growth, it shows the meaningful

effect in stability indicators. Among the stability index, the current ratio and the loan to sales ratio improved. In the case of profitability index, current income, operating profit, and the net income to sales ratio increased. Among the activity index, the sales to total assets ratio was improved and in relation to growth index, the current asset growth rate improved. The results of this study suggest useful implications for analyzing the effectiveness of sales and leaseback support for SMEs, and it is also expected that the results will contribute to the activation of research for the effectiveness of sales and leaseback in public sector.

keywords : Sales and Leaseback, small and medium-sized enterprise, policy financing, PSM, DID, corporate restructuring.

Student Number : 2021-21810