

2021 NIPA AI Project

ESG Project

작성자 : 백승엽

INDEX

- 1 intro
- 2 analysis
- 3 application
- 4 result



intro

서론 분석배경 아이디어개요

intro

analysis

application

result

[기업 경영의 뉴 패러다임, ESG] 830조 굴리는 국민연금도 ESG 평가 박차...`기업도 투자업계도 촉각'

이경호 기자 | 입력 : 2021-03-02 00:10

<https://www.ajunews.com/view/20210301113910433>

"중소기업 ESG, 선택 아닌 필수...생존 달렸다"

"ESG로 중소기업 경영 패러다임 전환...공정무역 주목할 때"

<https://news.bizwatch.co.kr/article/industry/2021/05/18/0026/>

이권진 기자 | 승인 2021.03.12 16:45 | 댓글 0

<http://www.kbiznews.co.kr/news/articleView.html?idxno=78893>

"중소기업 ESG 준비 어려워...정책지원 절실"

임호동 기자 | 승인 2021.07.14 17:34

<https://www.greenpostkorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=129637>

ESG가 기업 경영의 새로운 패러다임으로 자리잡고 있음

그러나 중소기업에게는 어려운 이야기

ESG는 기업의 비 재무적인 요소를 뜻합니다.

E

Environment 환경 요소는 자연환경 오염 관련된 내용으로 탄소 배출 저감, 자원 절약, 그린빌딩, 유독물질 배출 등 기업이 얼마나 이러한 요소들에 민감하게 반응하고 대처하는 가를 확인하는 요소

S

Social 사회 요소는 국가와 사회에 미치는 영향력에 관련된 내용으로 사회적 책임, 노동환경 개선, 기회균등, 사회 안전 배려 등 기업 경영에 있어서 사회에 공공 또는 도덕적 활동을 확인하는 요소

G

Governance 지배 구조 요소는 기업의 내부 환경에 대한 내용으로 투명한 경영, 윤리 경영, 분쟁, 보수, 이사회, 임원, 수평·수직구조 등 기업의 투명성과 평등 또는 공평한 기회에 대한 여부를 확인 하는 요소

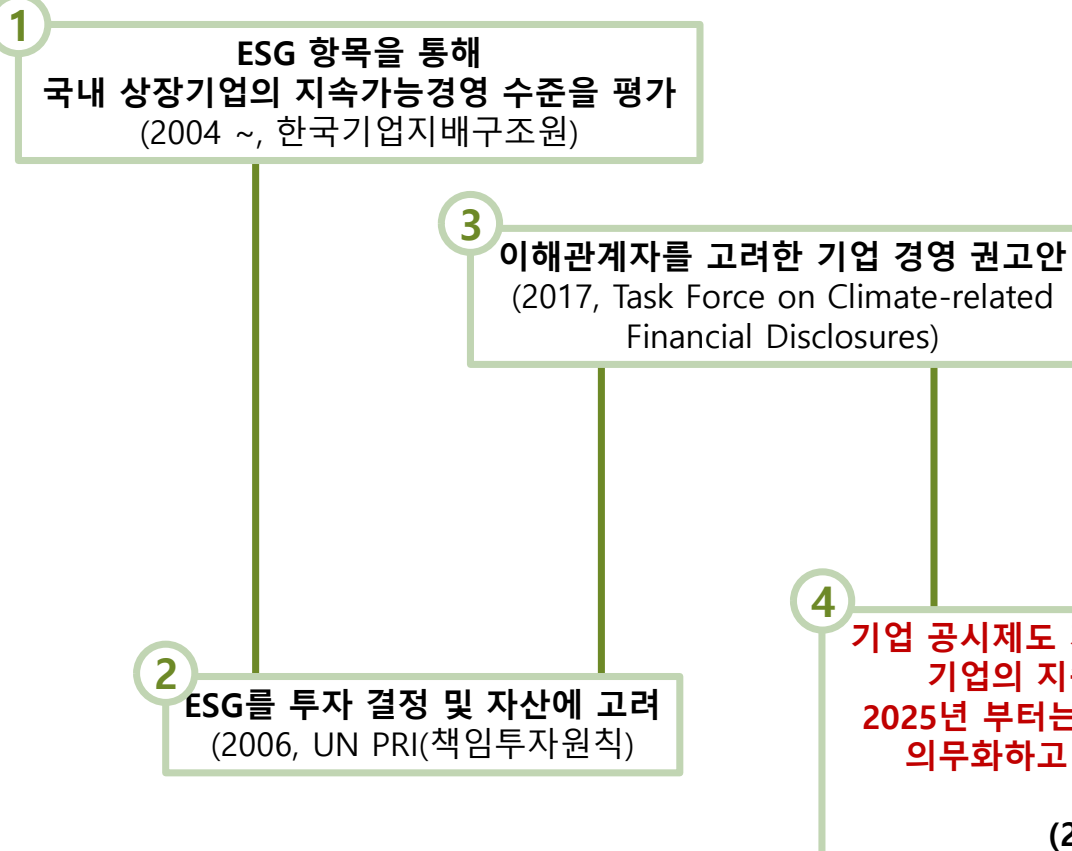
intro

analysis

application

result

ESG가 왜 필요한가?



ESG에 대한관심, 필요성이 증가
기업의 필수적인 요소로 자리잡음

intro

analysis

application

result

ESG가 왜 필요한가?



ESG에 대한 관심, 필요성이 증가
기업의 필수적인 요소로 자리잡음

1

ESG 규제 강화
기업의 ESG 정보공시 의무 강화

2

투자자의 ESG 요구 증대
연기금과 자산운용사 등의
책임 투자 및 ESG 투자 전략 활용 확대

3

기업평가에 ESG 반영
글로벌 자산평가사, ESG요소를
신용평가에 적극 반영

4

고객의 ESG 요구 증대
MZ세대 중심의 고객 ESG 요구 증대

intro

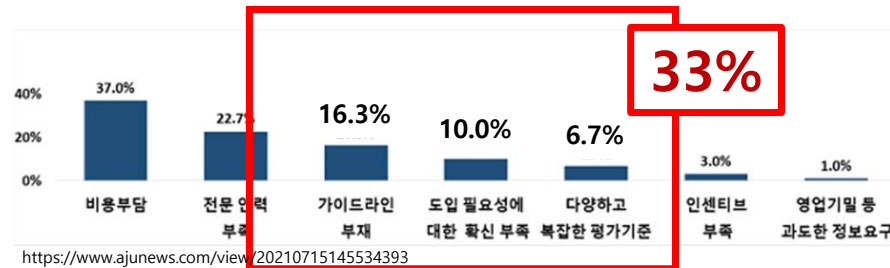
analysis

application

result

중소기업과 ESG 현황

중소기업, ESG 경영에서 힘든 부분

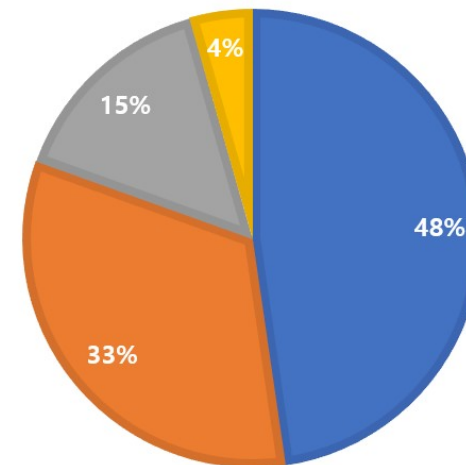


- 가이드 라인 부재
- 도입 필요성에 대한 확신 부족
- 다양하고 복잡한 평가기준

“ESG 가이드 라인 부재로 인한 연쇄 적인 어려움”

ESG 준비중 가장 어려운 분야

■ 환경 ■ 사회 ■ 지배 구조 ■ 기타



intro

analysis

application

result

"ESG 경영 관심 높지만 범위·개념 모호...경영전략 수립 애로"

기업 경영진이 고민하는 ESG, 이해와 준비가 미진하다

"중소기업 ESG 준비 어려워...정책지원 절실"

“ 중소기업이참고할무언가가필요하다. ”



analysis

활용데이터

분석내용

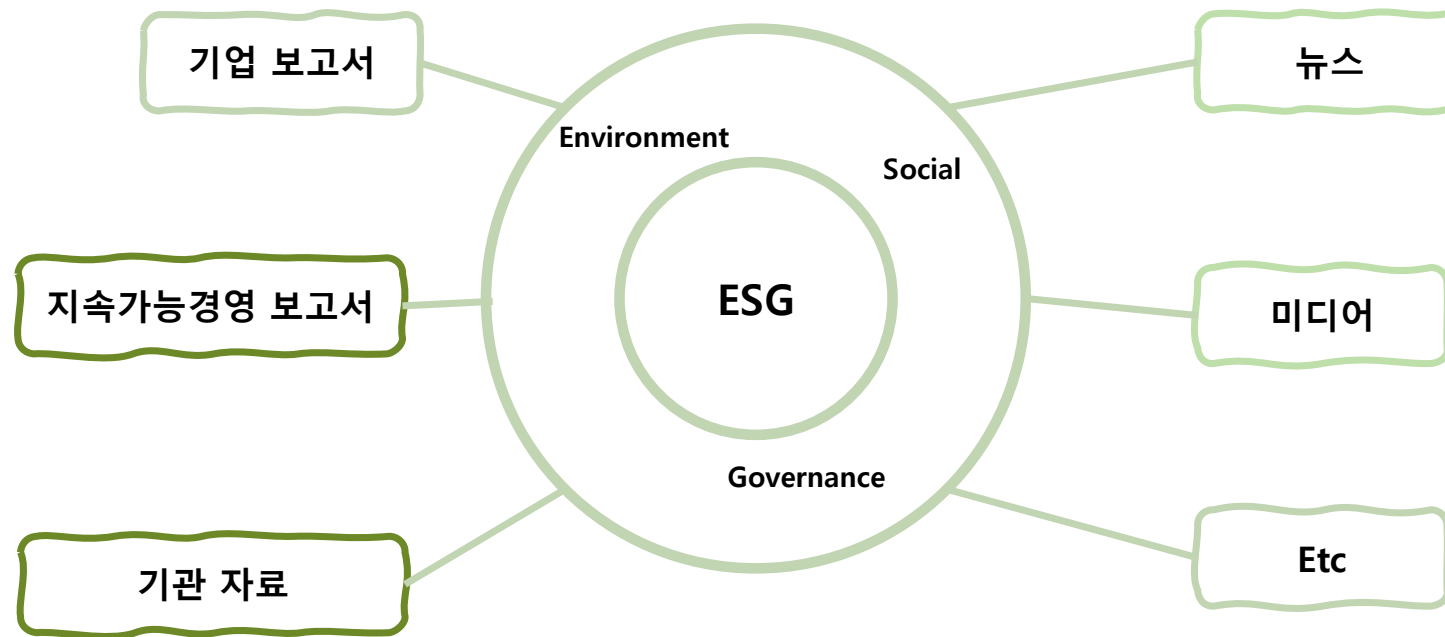
intro

analysis

application

result

활용 데이터 셋



ESG 모범 기준

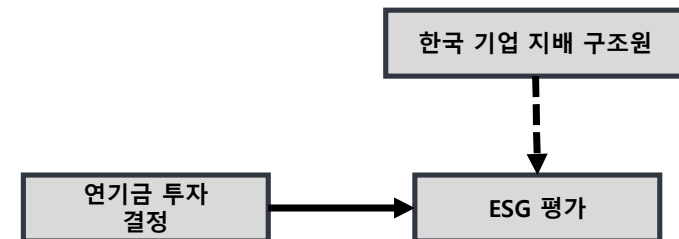
모범 기준이란?

한국 기업 지배 구조원은 미래지향적인 관점에서 지배구조 및 사회책임경영의 방향을 제시해 국내기업들이 대내외적으로 신뢰받을 수 있도록 국내에서 유일하게 E.S.G 모범기준을 제정하여 발표하고 있습니다.



한국 기업 지배 구조원의 모범 기준을 확인하는 이유

- ESG 모범 기준을 제정한 국내 유일한 기관
- 한국 거래소 및 한국 증권 금융 등의 사원 기관으로 신뢰성이 있음
- 2015년 부터 국민연금의 의안분석 자문 기관으로 선정됨



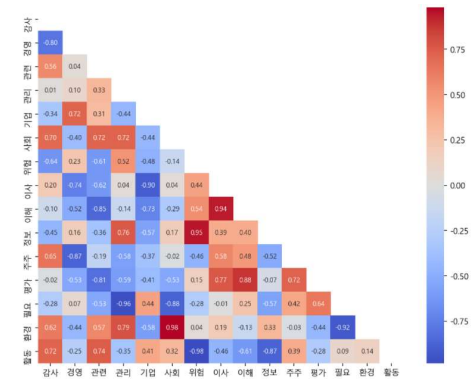
ESG 모범 기준의 핵심 키워드 및 Heat-map 추출 과정

모범 기준 문서에서 핵심 키워드를 추출하여 ESG에서 필수적인 키워드 내용을 파악하기 위하여
문서를 토큰화하고 Word Cloud를 보고 불용어를 찾아 처리 후 TF-IDF 출력



=== 핵심키워드 ===

기업 : 4.3043865e-08
환경 : 2.3862471e-08
정보 : 1.99223e-08
경영 : 1.9778154e-08
사회 : 1.8936435e-08
관리 : 1.3488449e-08
주주 : 1.312938e-08
활동 : 1.3089775e-08
이사 : 1.2796216e-08
위원회 : 1.0762881e-08
소비자 : 1.0425972e-08



ESG 모범 기준의 핵심 키워드

ESG의 핵심 키워드를 보면 기업, 환경, 정보, 경영, 사회, 관리 등을 확인 할 수 있음



=== 핵심키워드 ===

기업 : 4.3043865e-08
환경 : 2.3862471e-08
정보 : 1.99223e-08
경영 : 1.9778154e-08
사회 : 1.8936435e-08
관리 : 1.3488449e-08
주주 : 1.312938e-08
활동 : 1.3089775e-08
이사 : 1.2796216e-08
위원회 : 1.0762881e-08
소비자 : 1.0425972e-08

1) Environment 부분이 가장 중요도가 높음

: 최근 친환경 및 한국판 그린 뉴딜 정책 이슈화로

“환경” 키워드 중요도가 높게 측정 된 것으로 확인 할 수 있었음

2) Social, Governance 부분들은 고르게 분포 되어있음

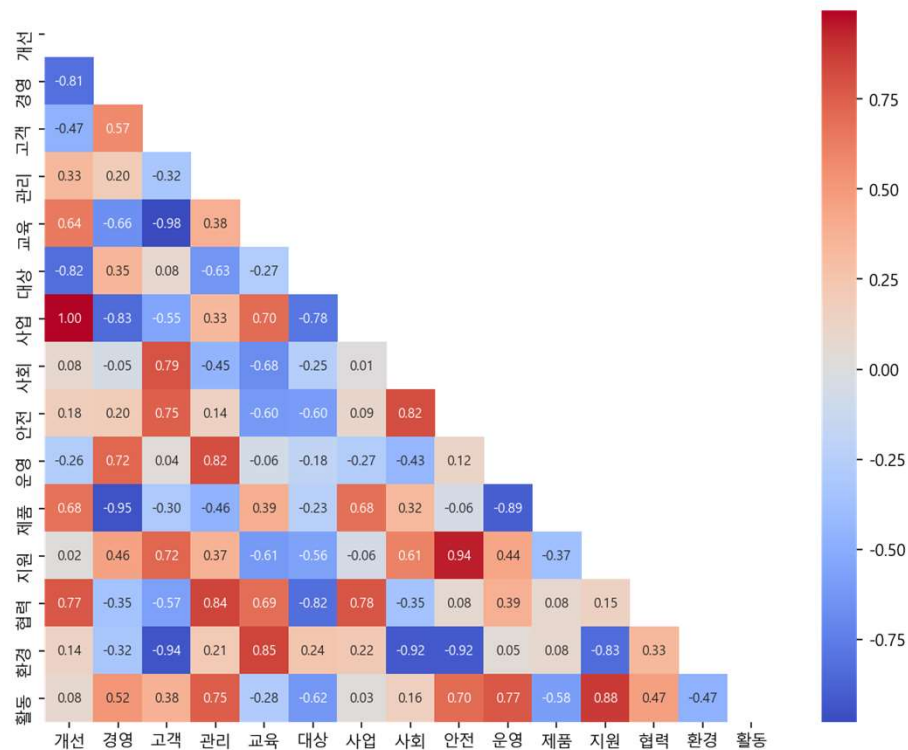
: 고르게 분포 되어 있으며 Social의 경우 “경영”, “사회”, “소비자”

정도가 중요하다는 것을 예측할 수 있었고

Governance의 경우 “주주”, “관리”, “위원회”, “이사” 등의

내용이 중요할 것이라고 예측할 수 있었습니다.

국내 기업 개별 ESG 평가 중 Environment 부문에서 S 등급 받은 대기업 현황



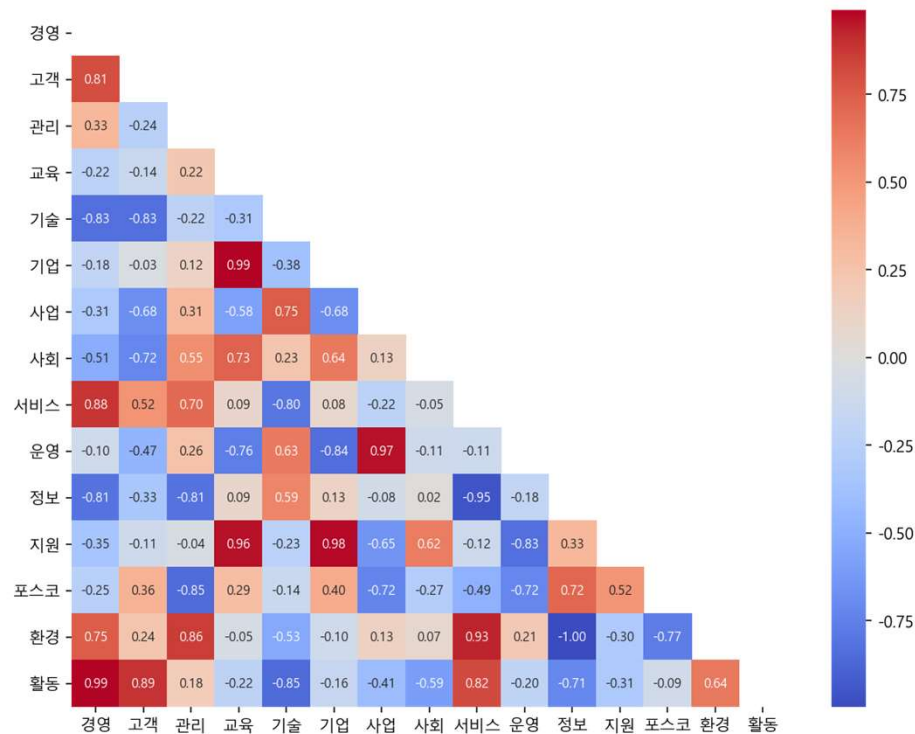
1) "사업" & "개선" 가장 많이 노출

: 환경 분야에서 S 등급을 받은 기업들은 사업과 개선이라는 키워드를 상당히 많이 노출 시켰다는 것을 알 수 있었고, 비즈니스 차원으로 바라볼 때는 환경 개선을 위한 기존 사업 개선의 내용을 추측해볼 수 있을 것 같습니다.

2) "안전" & "지원", 90% 이상

: 환경 키워드의 포지션에 포함되는 안전과 지원은 비즈니스 관점으로 볼때 기존의 안전 자원 즉 친환경 소재 관련한 내용이 있지 않을까 추측이 되며 지원의 경우 친환경 관련하여 유통망 및 신규 인프라를 구축하기 위한 내용을 추측해볼 수 있을 것 같습니다.

국내 기업 개별 ESG 평가 중 Social 부문에서 S 등급 받은 대기업 현황



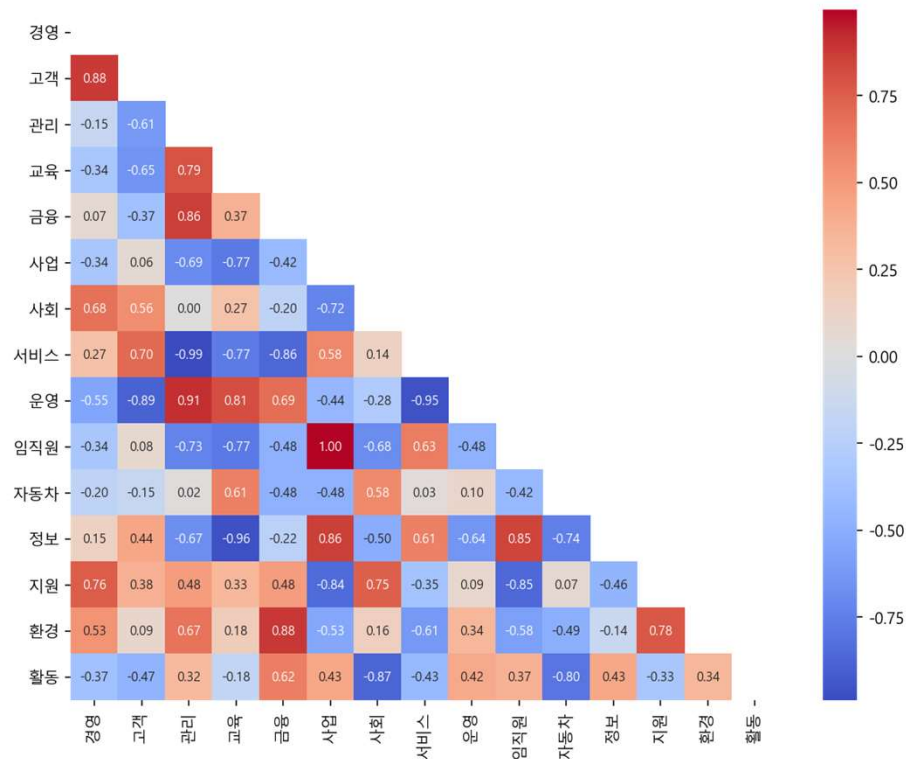
1) "활동" & "경영", "기업" & "교육" 가장 많이 노출

: 사회 부문에서 S 등급을 받았던 기업들은 활동, 경영, 기업, 교육 등의 키워드가 가장 많이 노출 된 것을 확인할 수 있는데 비즈니스 관점으로 보았을 때는 사회 활동은 사회적 책임 및 공유 가치 창출 관련된 내용이 많기 때문에 경영 활동의 변화 기업 내의 교육 또는 교육 사회 공헌 관련된 내용이 있을 것으로 추측할 수 있을 것 같습니다.

2) "지원" & "교육", "지원" & "기업", "운영" & "사업" 90% 이상

: 후 순위로 지원이란 단어가 많은 것을 보아 사회에 공헌 및 지원 등의 대한 내용이 많아 지원이라는 단어가 많이 노출 되었을 것이라고 추측할 수 있을것 같습니다.

국내 기업 개별 ESG 평가 중 Governance 부문에서 S 등급 받은 대기업 현황



1) "임직원" & "사업" 가장 많이 노출

: 지배 구조 부문에서 S 등급을 받았던 기업들은 임직원, 사업 등의 키워드가 가장 많이 노출 된 것을 확인할 수 있는데 지배 구조 의미와 같이 임직원 및 사업의 관련된 내용이 많을 것으로 추측할 수 있을 것 같습니다.

2) "운영" & "관리" 90% 이상

: 후 순위로 운영과 관리이므로 기업 내의 직원들의 대한 운영 및 관리에 대한 내용이 많을 것으로 추측 할 수 있을 것 같습니다.

intro

analysis

application

result

국내 중소기업 ESG 현황

중소기업 지속가능경영 자료



1) ESG를 준비하는 국내 중소기업은 ESG Trend에 맞춰 가고 있음

: ESG를 대비하는 중소기업은 ESG 모범 기준과 비슷한 키워드로 활동하고 있다는 것을 알 수 있었고 특히 환경 분야의 경우 국내 ESG Trend에서 가장 주목받고 있는데 이러한 부분도 잘 맞춰서 움직이고 있다고 추측할 수 있습니다.

ESG 모범 기준 자료



2) “제품”, “개발” 등 중소기업의 강점 될 수 있는 키워드가 담겨 있음

: 중소기업의 최고의 강점인 제품과 개발 키워드가 있는 것을 확인 할 수 있었고 ESG를 위한 사업 개선 및 경영 개선에서는 제품과 개발 요소가 포함 되어 있을 것이라고 추측할 수 있을 것 같습니다.



application

아이디어 시나리오 아이디어 본문 및 흐름도 STP

intro

analysis

application

result

appendix

참고자료?

ESG 등급?

ESG 2000

ESG 모의 평가

Q&A ?

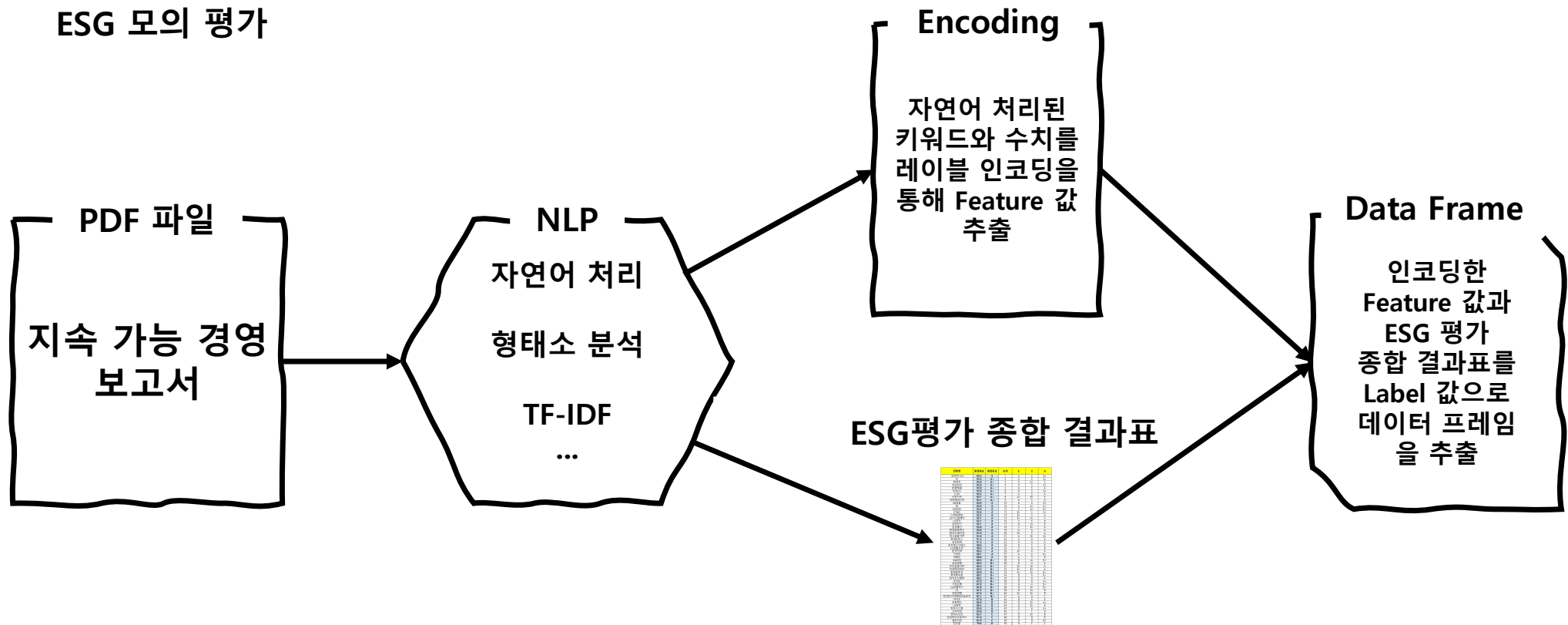
intro

analysis

application

result

ESG 모의 평가



intro

analysis

application

result

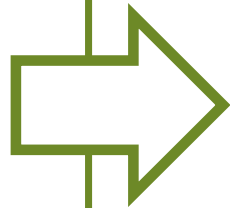
ESG 모의 평가

학습

Data Frame

Feature : Encoding

Label : ESG 결과표



Target

모의 평가 받을
자연어 처리된
지속 가능 경영
보고서 데이터

85 점

intro

analysis

application

result

appendix

참고자료?

ESG 등급?

ESG ?

ESG QA

Q&A ?

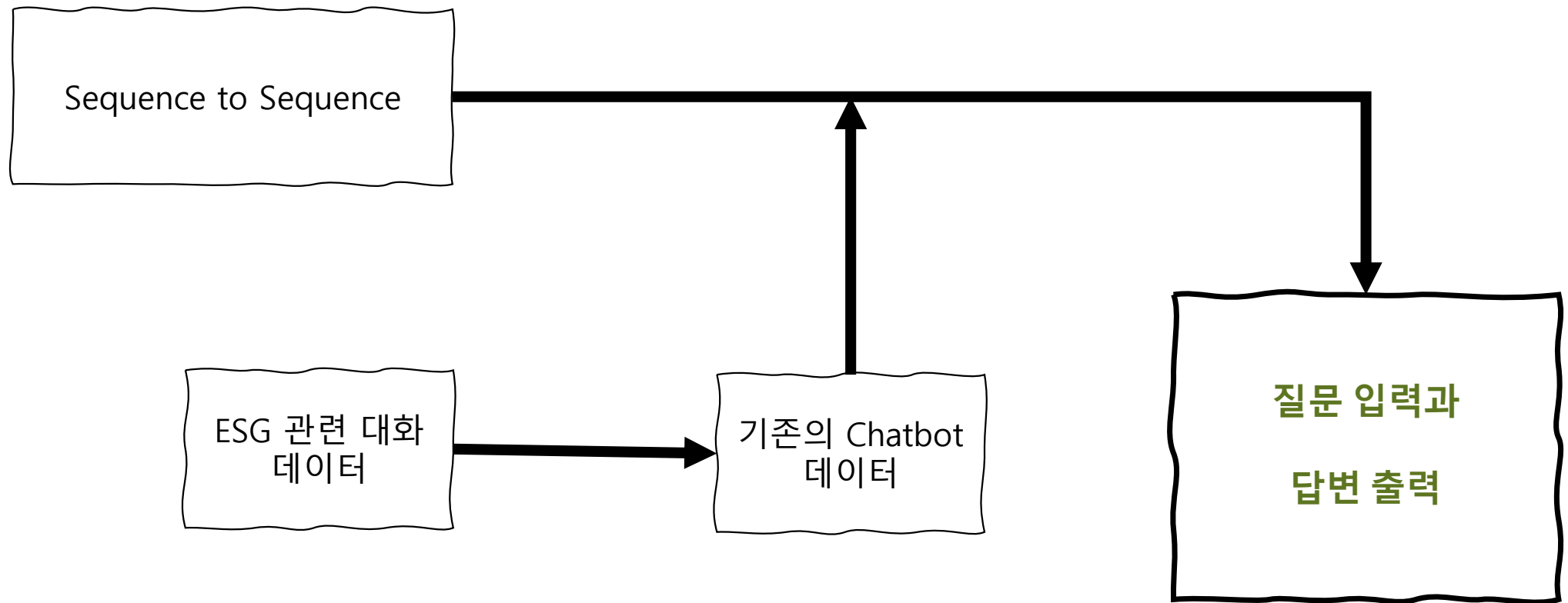
intro

analysis

application

result

ESG QA



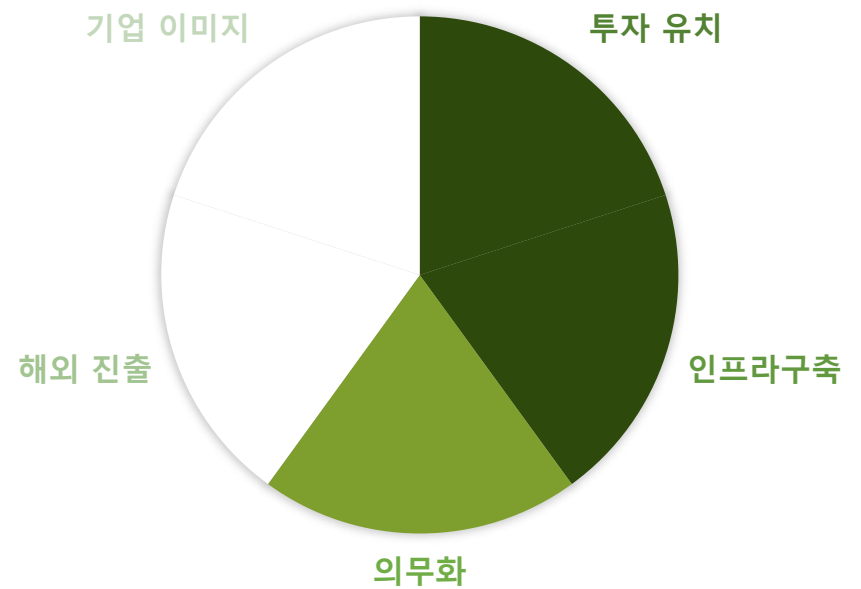
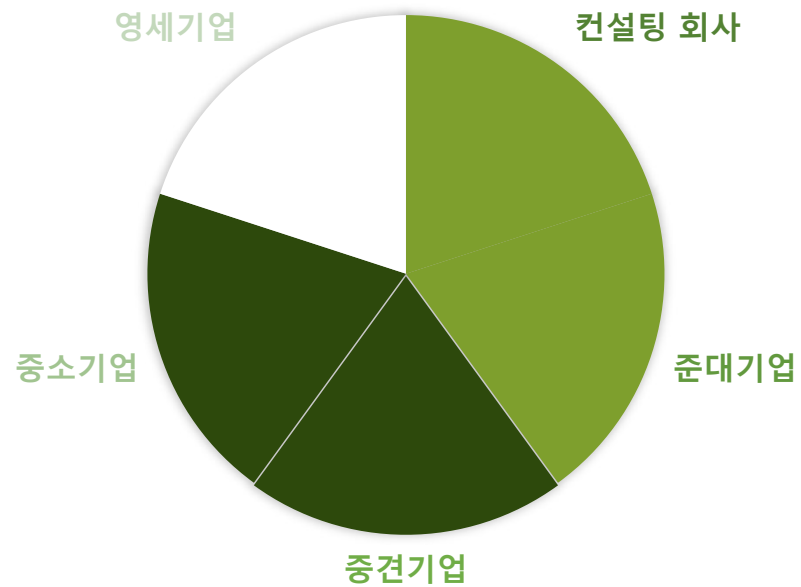
intro

analysis

application

result

Segmentation and Targeting



Main target : 투자 유치와 인프라구축을 희망하는 중소기업과 중견기업

Sub target : 의무화로 인해 ESG 개념이 필요한 컨설팅 회사와 준대기업

The background of the entire image is a dense, textured field of small, vibrant green leaves, likely boxwood, creating a lush, natural setting. A white rectangular frame is centered on the image, containing the word 'result' and the Korean text '기대효과'.

result

기대효과

intro

analysis

application

result

아이디어 기대효과

- **중소·중견 기업의 정부지원 정책 참여 가능**

정부 지원 정책 선발 조건 중 ESG 평가 요소의 영향력을 증가될 것으로 예측

- **투자 유치 확대**

국제 투자 및 국내 연기금 투자 유치는 ESG 평가를 기반으로 투자금 유치 기회와 가능성 증가

- **정부 정책 참여 및 투자 자산을 통해 인프라 구축 가능**

투자금으로 인해 증가한 자산은 새로운 사업 또는 현재 사업 유지 및 개발 가능

- **지속 가능 경영 활성화**

ESG 평가에서 지속 가능 경영 자료의 영향력이 높아 ESG 경영 활동 준비 가능

- **비용 절감**

ESG 평가를 위해 자료 수집, 분석, 외주 등의 비용을 감소 시킬 수 있음



감사합니다

THANK
YOU!