

녹색금융 상품과 서비스

(Green Financial Products and Services)

북미지역 현황과 기회

United Nations Environment Programme Finance Initiative 산하

North American Task Force (NATF)의 연구 보고서

2007년 8월

ICF Consulting Canada, Inc. 저

227 Wellington St. W.

Suite 808

Toronto, ON M5v 3E4

목 차

약어정리	4
1 개요	5
1.1 서론	5
1.2 다룰 내용	5
1.3 연구 영역	6
1.3.1 연구 대상 지역	6
2 녹색금융 상품의 수요의 원동력과 경향	9
2.1.1 환경관련 지식과 적용 범위	9
2.1.2 환경의식과 대중의 의견	9
2.1.3 환경관련 법규 및 법률 제정	10
2.1.4 요약	10
3 녹색금융 상품과 서비스에 대한 재고	12
3.1 소매금융	12
3.1.1 장기주택금융	15
3.1.2 상가담보대출	17
3.1.3 주택담보대출	17
3.1.4 자동차·선박대출	18
3.1.5 Credit 및 Debit 카드	19
3.1.6 개인계좌	21
3.1.7 친환경 판매와 여행비용관련 상품	22
3.1.8 기타 상품과 서비스	22
3.2 기업 및 투자 금융	23
3.2.1 프로젝트 파이낸스	25
3.2.2 자산 유동화	27
3.2.3 벤처 자본과 사모펀드	29
3.2.4 각종 지수	30
3.2.5 탄소 상품과 서비스	30
3.2.6 기타 상품과 서비스	32
3.3 자산 관리	33
3.3.1 국고 펀드	34
3.3.2 투자 펀드	35
3.3.3 탄소 펀드	35
3.3.4 자연재해 채권 펀드	36
3.4 보험	36

3.4.1 자동차 보험	37
3.4.2 주택 및 사업 보험	38
3.4.3 탄소 보험	38
4 상품과 기회 평가	40
4.1 신흥 기회	40
4.1.1 녹색 상업 건물	40
4.1.2 탄소 시장	40
4.1.3 청정 기술	41
4.2 선발자의 기회	41
4.2.1 탄소 중립	41
4.3 이해관계자 연계 기회	41
4.3.1 제조업체	42
4.3.2 정부	42
4.3.3 비정부 기구	42
4.4 마케팅 및 전략 기회	42
4.4.1 “그린” 브랜드	42
4.4.2 일반 상품의 성공요인 사용	43
4.4.3 장애요소의 해체	43
4.4.4 이해관계자 조사	43
4.4.5 이해관계자에게 다가가는 마케팅	43
4.5 녹색금융 벤치마크의 교훈	44
5 결론	46
부록	47
부록1: 녹색금융 상품 및 서비스 요약표	47
부록2: 북미의 환경 경향	62
부록3: 북미의 환경 의식 조사	66
부록4: 북미 기업과 기후변화 법규	68
부록5: 기타 녹색금융 상품 및 서비스	69
부록6: 에코 증권화의 잠재적 모형	73
부록7: 삼림 채권 모형: 파나마 운하 프로젝트	74
부록8: 탄소 시장 현황	75
부록9: 금융기관 목록	76

약어 정리

CAC	Criteria Air Contaminant
CBOT	Chicago Board of Trade
CDC	Caisse des Depots et Consignation
CDM	Clean Development Mechanism
CDP	Carbon Disclosure Project
CER	Certified Emission Reduction
CFC	Chlorofluorocarbon
CFS	Cooperative Financial Services
CSR	Corporate Social Responsibility
DSR	Dutch Sustainability Research
ECX	European Carbon Exchange
EEM	Energy Efficiency Mortgage
EPC	Energy Performance Certificate
EPA	US Environment Protection Agency
ERU	Emission Reduction Unit
ETA	Environmental Transport Association (UK)
EUA	European Union Allowances
EU ETS	European Union Emissions Trading Scheme
GHG	Greenhouse Gas
IFC	International Finance Corporation
IPO	Initial Public Offering
ISO	International Standard Organization

JI	Joint Implementation
JULI	JPMorgan US Liquid Index
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
MW	Megawatt
NGO	Non-Governmental Organization
NRB	New Resource Bank
RPS	Renewable Portfolio Standards
S&P	Standard and Poor
SPC	Special Purpose Corporation
TAF	Toronto Atmospheric Fund
VER	Verified Emission Reductions
WWF	World Wildlife Fund

1. 개요

1.1 서론

친환경 자동차 대출, 에너지 효율 모기지, 대체에너지 벤처캐피탈, 친환경예금, “그린” 신용카드 등은 최근 전 세계적으로 판매되고 있는 혁신적인 녹색금융 상품의 일부분에 지나지 않는다¹. 넘쳐나는 환경 관련 위기와 기회만큼이나 환경을 고려한 대출 및 금융 거래의 옵션 역시 다양해지고 있다.

본 보고서의 목적은 현재 시중 녹색금융 상품 및 서비스를 검토하는 것으로 첫째, 교훈을 얻을 수 있는 기회, 둘째, 우수사례의 성격 및 복미 접목 가능성, 마지막으로 셋째, 브랜드인지도와 평판을 제고하는 동시에 시장점유율을 높이고 수익을 창출할 수 있는 상품설계방식에 주로 초점을 맞추었다. 본 보고서는 현재 상용화된 복미 및 해외의 녹색금융 상품을 검토한 후, 복미의 금융산업을 위한 녹색금융 상품 및 서비스의 미래 기회를 논의하고자 한다.

본 보고서의 연구 방향은 몇몇 핵심 질문에 맞춰져 있으며, 이 질문들은 녹색금융 상품 및 서비스의 수요와 공급에 관련된 문제들에 초점을 두고 있다. 그 핵심 질문은 다음과 같다.

- 녹색금융 상품 및 서비스 개발 이면의 주요 원동력과 경향은 무엇인가?
- 녹색금융 상품 및 서비스에 대한 현재 수요는 무엇이며 잠재적 수요는 무엇인가?
- 여러 금융기관들에 의해 어떤 녹색금융 상품 및 서비스가 제안되었는가?
- 녹색금융 상품 및 서비스 경험 측면에서 우수사례나 교훈으로는 무엇이 있는가?
- 녹색금융 상품 및 서비스 개발 및 판매를 위해 복미 금융기관들이 고려해야 할 기회는 무엇인가?

1.2 다룰 내용

UNEP FI North American Task Force (NATF)는 UNEP FI의 북미지역 활동을 위한 팀으로, 복미 은행들이 지속가능발전 개념을 일상적 비즈니스에 반영하도록 만드는 것을 목표로 활동하고 있다. 세부적으로, NATF는 북미의 UNEP FI 서명기관이 금융과 지속가능성 분야에서 아이디어 및 우수사례를 공유할 수 있

¹ “그린”은 흔히 사회적, 도덕적, 환경적 관행 및 상품을 가리키는 넓은 의미의 용어로 사용되지만, 이 보고서에서는 환경관련 금융 상품과 서비스에 한정하여 사용한다.

는 장을 만드는 것을 목표로 하며, 다음으로 환경적·사회적 이슈와 이들이 복미 금융기관에 미칠 영향, 그리고 이들로 인한 위기와 기회를 포착하고 공유해 금융기관의 인식을 제고하는 것을 목표로 한다. 2007 Work Programme의 일환으로, NATF는 글로벌 우수사례와 복미의 기회를 확인하기 위해, 녹색금융 상품 및 서비스에 관한 보고서를 발간하기로 결정했으며, 본 보고서가 그 결과물이다.

몇 년 전까지만 해도 대다수의 은행들이 녹색금융활동을 수행하거나 친환경 분야의 투자 기회를 적극적으로 찾으려고 하지 않았다. 최근에 들어서야 녹색금융 상품과 서비스가 활성화 되고 있고, 소규모의 대안은행과 협력은행뿐만 아니라, 다각화된 금융서비스 기업, 자산관리사, 보험회사도 녹색금융 상품과 서비스를 제공하기 시작했다.² 이들 기업들이 말하는 친환경상품에 대한 동기는 모두 다르겠지만(예를 들어, 장기적 성장을 위해, 지속가능원칙을 위해 등), 이러한 상품개발의 이면에서 볼 수 있는 성장, 변화, 혁신은 녹색금융 상품개발이 은행업무의 주류로 자리잡고 있음을 시사하고 있다.

지속가능성 달성을 위한 은행의 전략 및 활동 변화는 이미 시작되었다. 점점 더 많은 금융기관이 대출기관으로서의 파워를 활용해 생태학적 손실을 수반하는 활동들을 제한하는 동시에 지속가능한 소비 활동과 의사결정을 장려하고 있다. 대부자 책임, 차용인의 금융의무 이행능력, 생태학적 손실, 그리고 사업 기회가 은행업무와 지속가능성 개념을 연결해주고 있으며 이러한 관계는 계속 강해질 것이다.³

사내 정책 설정부터 에너지 절감 조치까지 은행 업무의 지속가능성을 높이기 위한 다양한 노력은 늘어나는 환경문제에 대한 대응이 금융산업 내 일반적 비즈니스의 일부가 되어감을 보여주고 있다. 지속가능성 이슈를 고려할 수 있는 조직 분야 및 관행은 조직 정책, 서비스 관행, 공급 사슬과 수요, 사업 개발, 보고서 작성, 공공 정책, 이해관계자의 참여, 정부 및 비영리 단체들과의 협동 연구, 그리고 제도적 또는 인도주의적 노력 등을 포함한다. 1997년에 발표된 연구에 의하면 전문적으로 환경적 위험을 다루는 기관들뿐만 아니라, 다수의 유럽 UNEP FI 서명 은행들도 환경 부서를 개설하고 환경지향적인 상품들을 구상하기 시작했다.⁴ 여기서 환경적 위험과 기회가 회사 내부 정책의 중요 요소로 자리잡게 되면 위와 같은 지속가능성 이니셔티브는 쉽게 확장될 수 있다.⁵

현 은행의 당면과제는 소비자의 수익을 보장하는 새로운 사업을 개발함과 동시에 기후변화, 벌목, 대기오염 그리고 생물 다양성 등의 환경문제들을 해결하기 위해 시장원리에 근거한 효과적이고 파급력이 큰 방법을 고안하는 것이다. 본 보고서는 녹색금융 분야의 선진 사례와 교훈을 조명함으로써, 금융기관이 수익성 있는 방식으로 참된 지속가능성을 달성하는데 도움을 주고자 한다.

1.3 연구 영역

² Strandberg, 2005.

³ IISD, 2007.

⁴ Ganzi et al, 1997.

⁵ Jeucken, 2004.

1.3.1 연구 대상 지역

본 연구의 범위는 북미 시장뿐만 아니라 글로벌 시장을 모두 포괄하며, 특히 유럽 시장의 녹색금융 상품 및 서비스 개발의 변천과정과 경험에 초점을 맞추고, 일본 및 호주 시장도 함께 고려한다. 미국의 은행들에 비해 다른 선진 지역의 은행들은 전통적으로 녹색금융 상품과 서비스 개발에 대해 혁신적이고 선구자적인 태도를 보여왔었다. 이러한 지역적 차이는 다음과 같은 원인에 기인한다.

지리적 및 지역적 경쟁(Geography & Regional Competition): 북미의 은행들은 주로 M&A 전략을 앞세워 지리적으로 광대한 지역을 독점하려는 경향이 있다.⁶ 대형 은행들은 빠른 속도로 소규모 은행들을 인수하는데 자원을 집중시켜왔기 때문에, 녹색금융 상품 및 서비스를 비롯한 혁신적인 금융 상품 개발에 상대적으로 소홀해왔다. 경쟁이 적은 환경에서는 은행의 상품 혁신성에 주어지는 인센티브가 적기 때문에 북미 은행들은 혁신적인 녹색금융 상품과 서비스 개발과 같은 차별화 전략을 시도하지 않았다.

다양성(Heterogeneity): 27개의 회원국을 보유하고 있는 유럽의 금융시장은 미국 시장보다 60%나 많은 잠재 고객을 보유하고 있을 뿐만 아니라, 훨씬 더 다양한 고객들을 보유하고 있다. 문화적, 소비행태적, 사회적으로 다양한 고객층은 다양한 금융상품 개발의 원동력이 되었다.

투명성(Transparency): 북미에서도 일부 은행은 자사가 사회·경제에 공헌한 점을 고객과 이해관계자에게 제시할 것을 요구 받고 있지만, 대부분의 유럽 은행은 (고객과 이해관계자뿐만 아니라) 대중과 정부로부터 높은 수준의 감시를 받고 있으며, 수년 동안 법적으로 지속가능성 보고서 발간을 요구 받아 왔다.⁷ 환경에 대한 의식수준이 높은 대중들에게 “지속가능하지 않은 은행”으로 낙인 찍힐 명성위험(reputational risk) 때문에, 유럽의 은행들은 점점 더 많은 시간과 자원을 환경정책, 상품, 서비스 개발에 투자해왔다. 이 집요한 압력은 점점 경쟁이 심해지는 유럽의 금융계에서 기업으로 하여금 친환경 상품과 서비스 개발 및 혁신성에 투자하게 만드는 중요한 역할을 해왔다.⁸

위험성 측면의 전환(Shift in Risk Perspective): 유럽 은행들이 기존의 유형(금융) 및 무형(브랜드 가치) 수익 창출 사업에서 녹색 사업으로 관심을 전환하는 동안 북미 은행들은 환경분야의 기회를 간과해왔다. 환경 상품과 서비스 기회에 신경을 쓰기보다는 환경 위험성 기피에 촉각을 곤두세우다 보니 북미 은행들은 환경 문제에 대해 방어적인 자세를 취할 수 밖에 없었다.⁹ 유럽 금융기관과는 달리 북미 은행은 고객이 저지른 환경파괴에 대해 법적, 금융적 책임이 있기 때문에 환경 위험을 고객의 신용 위험에 포함시키

⁶ Marlin, 2007.

⁷ 환경적 지속가능성에 초점을 둔 것은 아니었지만, 2001년부터 캐나다의 은행들은 의무적으로 고객과 이해관계자들에게 PAS (Public Accountability Statement)를 발행했다. PAS는 은행이 사회와 캐나다의 경제에 기여한 공헌을 다룬다.

⁸ 예를 들어, HSBC가 Financial Times 2005 Sustainable Bank of the Year Award를 받은 후에 다른 영국, 스위스, 프랑스 은행들이 HSBC를 따라 탄소 중성화를 지향하는 결정을 내렸다.

⁹ 1989년부터 1990년까지 몇몇 금융기관들이 대출 손실을 유질 처분을 통해 회복하려 했다. 결과적으로 북미의 부동산 시장은 은행이 가지는 환경적 책임에 의해 큰 영향을 받았다. 이때 “... 모든 금융기관은 모기지론 때문에 어려운 상황이었고, 여기에 캐나다의 ‘공동 및 소급’ 채무 관련 환경법이 적용 되고 미 법정이 기업의 환경적 책임을 대출자 금융기관에게 물으면서 금융기관들은 환경관련 문제에 눈을 뜨기 시작했다.” (B. Christmas, 2003)

는 것은 자연스러운 일이다.¹⁰

지역사회의 개발(Community Development): US Community Development Act에 따라 미국 은행들은 경영 방향을 지역사회의 경제 발전과 환경친화적 활동에 맞추기 시작했다. 이와 같이 지역사회에게 제공되는 대출 제도에는 비영리 및 저소득 기업 맞춤형 금융, 중소기업(SME) 대출을 통한 일자리 창출 프로젝트, 도시 활성화 프로젝트 등이 있다. 초점을 지역사회 발전에 맞춘 결과, 사회적으로는 많은 변화를 가져왔지만, 대부분 환경적으로는 연관성이 적은 성과였다. 하지만 이런 경험은 미래에 녹색금융 상품과 서비스의 기회를 잡는데 도움이 될 것이다.¹¹

NGO와 주주들의 행동주의(NGO and Shareholder Activism): NGO와 주주들은 금융 기관이 지속가능한 정책을 세우고 실천을 하도록 촉구하고 있다. NGO와 기관 간의 네트워크는 정기적으로 세계적인 금융기관의 움직임과 이들이 환경적 지속가능성에 미치는 영향을 추적한다. 이런 네트워크 조직들은 연구 보고서, 세계적인 캠페인, 사회환경 모니터링, 전략 모색, 은행과의 제휴협력을 통해 은행의 태도 및 행동에 영향을 준다. 이 중 BankTrack과 같은 네트워크는 더 나아가 은행의 지속가능경영 정책을 향상시키기 위해 자문을 제공하기도 한다. 예를 들어, 2006년에 BankTrack은 여러 유럽 은행들과 연계하여 ABN, AMRO, Rabobank, HSBC, Calyon, Citigroup 등의 기존에 있거나 새로 출범한 환경 이니셔티브를 재검토했다. 또한 은행들은 발언권을 가진 주주들의 신용을 보호하고 법적 책임을 완화하기 위해 지속가능성 개발을 대출 관행에 포함시키기 위해 노력하고 있다. 주주 활동과 관련된 자세한 설명은 부록 3에 나와있다.

환경적 조치와 상품 개발 접근 방식(Approaches to Environmental Action & Product Development): 친환경 금융상품과 서비스가 이사회이나 고객의 뜻에 따라 도입되는 경우는 흔치 않다. 이사회에 의해 도입될 경우, 이사회가 환경 문제가 가지는 위험 또는 기회를 인지하고 적절한 “그린” 상품 및 서비스 한두 개를 선보인다. 고객에 의해 도입될 경우, 은행은 특정 상품이나 서비스에 대한 필요성을 인지하고 틈새시장을 공략한다. 예를 들어, 배출권 거래 분야에서는 BNP Paribas의 이사회는 수요가 생기기 전에 기후 변화 시장에 진입하는 결정을 내렸다. 이와는 반대로 Italian Banca Intesa는 많은 고객들로부터 요청이 들어올 때까지 배출권 트레이딩 데스크 설치를 미루다가 뒤늦게 많은 이윤을 창출했다.¹² 조사결과에 의하면, 미국 은행은 환경 문제해결에 있어서 정책 라인에서(top-down) 의사결정을 시작하지만 대부분의 유럽 은행은 상품 단계에서(bottom-up) 시작하는 경향이 있다고 한다.¹³

¹⁰ Jeucken, 2001.

¹¹ Strandberg, 2005.

¹² 이것을 계기로 몇몇의 EU ETS 소속 이탈리아 기업들은 다른 유럽 은행들로부터 시장 접근성과 위험 관리 서비스를 받기 시작했다.

¹³ 이 주장은 2006년에 네덜란드 지속가능성 연구소 (Dutch Sustainability Research)에서 발간한 “기후변화와 은행의 역할 (Climate Change and the Role of Banks)”에 근거한다. 이 연구는 네덜란드 은행에 비해서 미국의 금융기관들의 환경친화적 금융 상품과 서비스 개발이 늦다고 밝혔다. 하지만 기후관련 기업정책과 지향점에 있어서는 미국의 은행들이 네덜란드 은행보다 더욱 적극적이라고 한다. DSR, 2006.

2. 녹색금융 상품의 수요의 원동력과 동향

전반적으로 녹색금융 상품과 서비스 수요의 발생 및 증가의 이면에는 환경관련 지식과 방송매체의 보도, 환경에 대한 경각심과 대중의 의견, 환경 규제와 제도, 이상 세가지 원동력이 있다. 북미 시장에서의 녹색금융 상품의 움직임과 수요를 정확히 측정하기 위해서 유럽과 북미의 과거·현재를 조사해보는 것은 중요하다.

2.1.1 환경관련 지식과 적용범위

정보화 시대에 들어서면서 대기오염, 수자원부족, 토양침식 등 다양한 환경문제의 심각성, 원인, 의의에 대한 인식이 전례 없이 높아졌다. 과거의 사례들이 말해주듯, 환경문제에 대한 광범위한 언론 보도는 소비자의 태도를 환경지향적으로 크게 변화시킬 수 있다.¹⁴ 기후변화 이론과 영향에 대한 전반적 합의는 더 이상 연구기관에서 일부 선별된 구성원들 사이에서만 이뤄지는 것이 아니라, 사회 모든 부문에서 이뤄진다. 이에 대응해 소비자와 주주들은 환경친화적인 행동과 태도에 관심을 보이기 시작했으며, 기후변화 관련 규제 적용에 대한 요구도 높아지고 있다.

2.1.2 환경 의식과 대중의 의견

계속적으로 증가하는 유럽 내 “친환경” 상품과 서비스의 수요는 상대적으로 높은 수준의 환경 의식과 정부의 지원을 반영하고 있다.¹⁵ 아직 유럽에 비하면 적지만, 최근에 실행된 설문 조사에 의하면 많은 북미 기업의 주주들도 환경 문제에 점점 많은 관심을 갖기 시작했다고 한다.

- 2007년 Yale Center of Environmental Law and Policy’s Environmental Attitudes and Behavior Project에서 실시한 설문조사를 따르면 83%의 미국시민들이 지구 온난화가 “심각한” 문제라고 응답하였다.¹⁶ 또한 “환경적 위협에 대한 깊은 관심”을 갖는 미국인들이 어느 때보다 더 많아졌다고 한다. 시민들의 관심이 증가한 환경 문제는 다음과 같다. 토양 및 수질오염(92%, 2004년의 85%에서 증가), 삼림 벌채(89%, 78%에서 증가), 대기오염(93%, 87%에서 증가), 야생동물 멸종(83%,

¹⁴ 이런 현상의 예로는 CFC가 오존층에 미치는 영향에 대해 방송매체들이 본격적으로 알리자 시작됐던 1970,80년 대의 CFC 상품 불매운동이 있다. 이에 응하여 1989년에는 몬트리올 의정서가 효력이 생기고, 7년 후에는 CFC의 생산이 크게 줄어 들었다. 다른 예로는 1990년에 있었던 돌고래 외에 생선을 재료로 하는 통조림 불매운동, 1999에 있었던 고목 제품 불매운동, 그리고 각종 유전자 조작 농수산물 불매운동이 있다. Innes, 2006.

¹⁵ 2006 CFS 연구에 의하면 영국 국민 54%가 가격의 차이가 없다면 환경 친화적 상품을 구매할 것이라고 응답했고, 82%가 환경 친화적 상품의 구매를 통해 지구온난화 저지에 기여하겠다고 응답했다. (CFS, 2006.)

¹⁶ Yale Daily News, 2007

2005년의 72%에서 증가). 전국을 대상으로 실시한 설문조사에 의하면, 미국인들의 63%가 대기오염과 지구온난화와 같은 환경 파괴에 의한 위험이 테러의 위험보다 심각하다고 답변했다.¹⁷

- 기후 변화에 대한 한 연구 결과에 의하면 응답자의 75%가 자신의 행동이 지구온난화를 줄이는데 도움이 된다는 사실을 알고 있었다. 응답자의 81%가 환경 오염에 대처하기 위해 자신도 무언가를 해야 한다고 대답했다. 이러한 결과는 많은 미국인들이 환경친화적 제품을 선호하고 GHG 배출을 감량하는 새로운 기술을 써볼 준비가 되어 있다는 것을 말해준다.¹⁸ 특히 응답자의 75%는 태양전지를 구입할 생각이 있으며, 67%는 하이브리드 자동차 구입을 고려하겠다는 설문조사 결과가 나왔다.
- 캐나다에서는, 최근 환경 문제의 중요성에 관한 대중들의 의견이 급격하게 많아졌고, 관심 수준 또한 매우 높아졌다. 설문조사에 따르면, 지난 10년간 환경 문제에 대한 캐나다 국민의 관심도는 4%에서 12%사이를 웃도는 수준에 그쳤지만, 이번 Strategic Council Poll에 의하면 26%, Environics Poll에 의하면 31%를 기록했다.¹⁹ 대중의 의견이 이와 같이 극단적으로 전환된 경우는 전례가 없다.

북미의 대중 및 경영진의 환경에 대한 태도나 “그린” 관련 주주 및 투자 경향과 관련된 다른 설문조사 결과는 부록 3에 나와 있다.

2.1.3 환경관련 법규 및 법률 제정

환경시장 및 상품의 확실성을 더해주고, 지속가능하지 않은 모든 관행에 제약을 가하는 법률 및 규제의 제정은 모든 이해관계자 사이에서 녹색상품 및 서비스의 수요를 크게 자극할 수 있다.

유럽에서는 European CO₂ Emissions Trading Scheme, 네덜란드의 Green Funds, 독일의 재생에너지 발전차액지원제도(German feed-in-tariffs for renewable energy) 등의 선진적 정책이 친환경상품에 대한 수요와 상품개발을 촉진시키고 있다. 이와 동시에 이 정책은 환경 문제에 대한 대중의 태도의 전환을 유도하고 환경 관련 상품과 서비스 시장에 확실성을 더하고 있다. 이에 반해, 미국의 교토의정서 비준 거부와 캐나다의 교토의정서 감축 목표 달성 거부는 북미 지역의 기후 변화 문제 해결을 지연시키고 있다.

근 몇 년간 미국의 정치계에서도 환경 문제에 시선이 집중되기 시작했다. 미국 중간선거의 쟁점은 ‘탄소 제어 규약이 제정될 것인가?’가 아닌 ‘얼마나 일찍 탄소 제어 규약이 제정될 것인가?’였다. 최근에는 다양한 기후 변화관련 법안이 상원과 하원에 제안되고 있다. 이와 비슷하게 캐나다에서는 대기오염(CACs)을 제한함과 동시에 전국적인 GHG 제어 규약이 제정을 눈 앞에 두고 있다.

2.1.4 요약

¹⁷ ibid

¹⁸ ibid

¹⁹ Strategic Council Poll, 2007.

위에 설명한 원동력 및 경향은 전반적으로 환경 관련 상품과 서비스, 특히 녹색금융 상품과 서비스의 수요가 증가하고 있음을 보여주고 있으며, 특히 북미에서 이들 수요가 증가함을 보여준다. 미국과 유럽의 비교연구는 북미 금융기관의 녹색금융 상품 및 서비스 제공이 더딘 이유를 명백히 알려준다. 그러나 이 비교연구는 한편으로는 북미 금융기관이 나아가야 할 길 역시 보여주고 있다.

3. 녹색금융 상품 및 서비스 리뷰

이 장에서는 북미 및 세계의 녹색금융 상품 및 서비스를 검토한다. 녹색금융 상품은 고객에게 환경에 대한 부정적 영향을 최소화하거나 긍정적 영향을 최대화할 수 있는 투명한 옵션을 제공해야 한다. 본 보고서는 환경관련 기부와 연결된 금융상품 및 서비스처럼 그 자체의 환경적 속성을 정확히 측정할 수 없는 금융상품 및 서비스 역시 다루고 있다.

이어지는 내용은 주로 유럽의 은행들이, 그리고 부가적으로 일본과 호주의 은행들이, 설계하고 제공하는 녹색금융 상품에 초점을 맞추고 있으며, 세계은행그룹의 민간부문인 국제금융공사(IFC, International Finance Corporation)가 제공하는 독창적인 녹색금융 제도 역시 다루고 있다. 본 리뷰와 상품 정보는 우리로 하여금 우수사례와 교훈, 그리고 녹색금융 상품 및 서비스의 성공 또는 실패에 기여한 요소에 대해 알 수 있게 해준다. 아래에서는 금융서비스 부문을 다음과 같이 구분해 검토한다.

- 1) 소매금융(Retail Banking)
- 2) 기업금융 및 투자금융 (Corporate and Investment Banking)
- 3) 자산관리(Asset Management)
- 4) 보험(Insurance)

이와 같은 금융 기관의 분류에 대한 자세한 설명은 용어 사전을 참고하기 바란다.

3.1 소매금융 (Retail Banking)

소매금융은 대기업이나 기관 보다는 개인, 가정, 중소기업(SME) 등을 주 고객으로 상품과 서비스를 제공한다. 소매금융이 제공하는 상품 및 서비스로는 대출과 모기지, 체크카드 및 신용카드 업무, 여행자 수표, 우편환, 과도한 인출 보호, 현금 관리 서비스와 보험 등이 있다. 예금취급기관(depository institution)도 상호 저축은행, 대출은행, 신용조합과 같은 소매금융업무에 관여한다. 상호저축·대출은행은 주로 고객의 예금을 통해 얻은 기금으로 장기 모기지론을 제공한다. 반면에 회원들이 소유하고 운영하는 신용조합은 소규모 협동 예금기관과 같은 기능을 한다. 신용조합은 예금을 통해 조달 받은 자금으로 고객의 대출을 지원한다.

표 1: 소매금융 상품 및 서비스 거래 요약표

상품명	핵심 상품 계획안 및 결과 (예상)	은행명	소속 지역
Home	• 정부가 고안한 “그린” 모기지 이니셔티브	Dutch Banks	유럽

Mortgage	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 기준을 만족하는 대출의 이자 1% 감면 		
	<ul style="list-style-type: none"> • 가정 에너지 평가 무료 제공 • 매년 대출에 대한 탄소 오프셋 제공 • 곧 포트폴리오에 혜택을 추가할 예정 	CFS	유럽(영국)
	<ul style="list-style-type: none"> • 영국 내 이 은행들만이 그린 모기지를 발표했으며, 이 중 몇몇 은행은 자국 최대 규모의 모기지 제공 자임 	Abbey, HBOS, Halifax 등	유럽(영국)
	<ul style="list-style-type: none"> • Generation Green™ Home Loan • 새로 지은 건물과 기존의 건물 모두에 적용가능 • 이미 담보 대상인 주택에도 할인된 이자율 적용 • 정부의 요구조건을 모두 만족해야 함 	Bendigo Bank	호주
	<ul style="list-style-type: none"> • Green Power Oriented Mortgage • 주택소유자가 재생가능 에너지를 사용할 경우 장려금 지급 • 건물의 물리적인 특성보다 고객의 지속가능성 실천에 초점을 맞춤 	N/A	N/A
	<ul style="list-style-type: none"> • MyCommunityMortgage™ and Smart Commute Initiative Mortgage 에너지 효율성이 높은 집을 구입하고 대중교통을 이용하는데 도움을 줌 • 다양한 옵션과 유연한 기간설정이 특징 	Fannie Mae (Citigroup)	미국
	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지효율이 높은 집의 구입 또는 에너지 효율성을 고려한 보수 공사에 담보대출을 제공할 경우, CMHC는 담보대출 보험료의 10%을 환불하고, 할부상환기간을 최고 35년까지 연장 • 환불금은 한번에 지급 	CMHC (CIBC, BMO)	캐나다
Commercial Building Loan	<ul style="list-style-type: none"> • 새로 짓는 콘도를 대상으로 하는 Green Loan • 이 상품을 사용하는 고객은 구식 설비와 재료를 사용했을 경우 들었을 운영비에 해당하는 금액으로 대출금을 상환 • 기존의 건물보다 25% 정도의 에너지 절약됨을 보여줄 수 있어야 함 	TAF/Tridel®	캐나다
	<ul style="list-style-type: none"> • LEED 인증 상업건물에 첫 모기지론을 제공 • 개발자는 낮은 운영비와 높은 효율이라는 특징 덕분에 녹색 상업 건물에 대한 첫 번째 할부금은 면제 	Wells Fargo	미국
	<ul style="list-style-type: none"> • 상업 혹은 다세대 주택 분야에서 주도적으로 그린 프로젝트를 시행할 경우 1% 이자의 1/8을 할인 	NRB	미국
Home Equity	<ul style="list-style-type: none"> • One-Step Solar Financing 	NRB	미국

Loan	<ul style="list-style-type: none"> • 만료기간이 태양전지 보증기간과 동일 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental Home Equity Program • Visa Access Credit을 사용하는 고객에 한해 환경 관련 NGO에 기부 	Bank of America	미국
	<ul style="list-style-type: none"> • 고객이 주거용 태양 기술을 설치 및 구입에 필요한 자금을 조달하는 Sharp Electronics Corporation과의 마케팅 협약을 맺음 • 사용자로 하여금 예금이나 일반 대출로 자금을 조달 받기 보다는 주택담보대출이나 신용거래를 가능하게 함 	Citigroup	미국
Auto Loan	<ul style="list-style-type: none"> • 하이브리드 자동차에 할인된 금리를 적용하는 Clean Air Auto Loan • 최근에는 하이브리드 자동차만 아니라 배출량이 적은 모든 차량에 적용하도록 개선 	VanCity	캐나다
	<ul style="list-style-type: none"> • goGreen® Auto Loan은 성공적인 “그린” 상품으로 세계적인 인정을 받았다. 창설 이래 은행의 자동차 대출은 45%로 증가 	mecu	호주
Fleet Loan	<ul style="list-style-type: none"> • 인가가 빠르고, 담보물이 없어도 되고, 조건이 유연한 Small Business Administration Express loans는 트럭 회사들의 효율적인 연비 기술 발전을 지원 • 또한 연비 효율을 15%까지 향상시킬 수 있는 SmartWay Upgrade 장비 구매를 도움 	Bank of America	미국
Credit Card	<ul style="list-style-type: none"> • Affinity Cards. ENGO의 은행 파트너이자 ENGO의 이름과 상표의 사용에 대해 사용료를 지불 • 연간 이자율 15-22% 	Various	Various
	<ul style="list-style-type: none"> • Climate Credit Card • 은행은 WWF에 기부 • 기부총액은 카드로 구입한 상품과 서비스의 에너지 효율 정도에 의해 결정 	Rabobank	유럽
	<ul style="list-style-type: none"> • GreenCard Visa는 배출 차감을 제공하는 세계 최초의 신용카드 • 곧 독일과 스칸디나비아에 출시 예정 • 2007년, 미국 고객을 대상으로 출시 예정 	Tendris Holding B.V.	유럽(NL)
	<ul style="list-style-type: none"> • BarclayBreathe Card는 “그린” 상품과 서비스를 구입할 경우 할인과 저금리 혜택을 제공한다. 수익의 50%는 세계적인 배출물 감소 프로젝트에 기금으로 쓰인다. 	Barclays	영국
	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 카드소유자는 Visa World Points를 GHG 절 	Bank of	미국

	감에 투자하는 기관에 기부하거나 친환경 상품으로 되돌려 받을 수 있음	America	
	<ul style="list-style-type: none"> 은행은 개인이나(Co-op debit-credit 카드로) 비즈니스 고객(Co-op Business Visa)이 사용 금액 중 £100당 £1.25를 “Customers Who Care” 캠페인에 기부 	CFS	영국
Deposit	<ul style="list-style-type: none"> Landcare Term Deposit 호주의 첫 환경 예금 상품; 사용된 1달러 당 은행은 이에 상응하는 금액만큼 지속 가능한 농업을 지원 	Westpac	호주
Deposit	<ul style="list-style-type: none"> EcoDeposits® 오염 폐기물 감소와 천연 자원 보존을 목표로 삼은 기업에 완전히 보증된 대출을 제공 EcoCash™ Checking Account는 매월 장당 US\$3의 수수료를 받고 수표 5장을 발급 수수료의 일부는 The Climate Trust에 기부 	Shorebank Pacific	미국
Sales	<ul style="list-style-type: none"> 고객은 은행에 기금을 보낼 필요 없이 비행기 여행과 관련된 이산화탄소 배출을 상쇄 본 이니셔티브는 Climate Care와 제휴 하에 이뤄짐 	Barclays, HSBC	유럽

3.1.1 장기주택금융 (Home Mortgage)

일반적으로 친환경 모기지 또는 에너지 효율 모기지(Energy-Efficient Mortgages; EEMs)는 에너지 효율이 좋은 주택을 구매하거나 에너지 효율이 높은 가전기기 새로 설치하거나 친환경 에너지 등에 투자하려는 고객을 대상으로 시장금리보다 낮은 이자를 제공한다. 이와 비슷하게 은행은 친환경 주택으로 보수할 때 드는 비용을 그린 모기지에 포함시키고, 이런 이점을 마케팅한다. 이러한 상품은 다양한 형태로 출시되고 있고, 이중 일부는 남다른 성공을 거둔 바 있다. 미국의 Citigroup/Fannie mae (MyCommunity Mortgage), Wells Fargo, CIBC (Enviro-\$aver Rebate), VanCity Credit Union (Climate Change Mortgage), 그리고 캐나다의 Citizens Bank가 그린 모기지를 제공하고 있다. 이 상품들에 대한 세부 설명은 부록 5에 제시되어 있다.

■ 상품 개발을 위한 정부의 조치

영국에서 그린 모기지의 독창적 홍보는 한창이다. 2007년 1월의 발표를 따르면, 영국의 All Party Parliamentary Climate Change Group은 자국의 100대 모기지 대출기관에게 그들이 친환경 상품을 시장에 내놓을 계획이 있다면 자세히 알려달라는 요청의 서신을 발송하였다.²⁰ 본 서신은 2007년 6월에 합의한 Government’s Energy Performance Certificates (EPCs)²¹의 보완을 목적으로 주택소유자들이 자택의

²⁰ The Guardian, 2007.

²¹ 2007년 6월부터 EPCs는 의무화 되었다. 주택이 이산화탄소 측면에서 환경에 미치는 영향을 보여주기위해 각 주택마다 정보모음

에너지 효율 등급을 개선할 수 있게끔 재정적으로 도움 주는 것을 촉진시키기 위해 모기지 제공자들에게 발송된 것이었다. 정부 기관에 따르면 앞으로 영국의 주택 대출 제공자들은 상품 대비 낮은 금리, 캐시백, 수수료 면제, 한도 초과 대출 등의 혜택 중 하나 이상을 포함하는 금융 이니셔티브를 제공해야만 한다. 반면 위와 같은 혜택이 포함된 대출을 받기 위해서는 기존의 최소 규제 기준보다 높은 에너지 효율을 보이는 집을 소유하거나, 대출금을 주택의 에너지 효율을 높이기 위한 장비 교체 목적으로 사용해야 한다.²² 영국의 모기지 대출시장을 선도하는 HBOS, Abbey와 다른 주요 대출기관(e.g. Halifax), 그리고 건축기관은 대중의 요구에 빨리 응하기 위해 그린 모기지나 에너지 효율이 높은 금융 상품들을 온라인 상에서 소개하기 위해 힘을 쏟고 있다. 현재 전국적으로 CFS, the Ecology Building Society, Norwich and Peterborough Building Society, 이 세 개의 대출기관만이 그린 모기지를 제공하고 있다.²³

■ 모기지 상품과 탄소 상쇄의 통합

그린 모기지 상품은 기후변화 완화에 기여하고 있다. 7년 전 그린 모기지의 개념 도입에 선구자적 역할을 했던 CFS는 모든 모기지 고객이 구입하는 주택에 대해 무료로 에너지 효율성 조사를 제공하고, 매년 고객이 모기지를 이용할 때마다 은행이 Climate Care를 지불하여 각 가정에서 배출되는 이산화탄소의 1/5을 상쇄하도록 한다. 2000년 이래, 이 프로그램의 기후변화 기부금은 £1,500,000에 달한다²⁴. 기후변화와 모기지를 통합한 녹색 상품들은 앞으로도 계속 개발되어 출시될 것이다. 예를 들어, 은행들은 소비자가 소개하는 가내 에너지 절약 방법을 모아 만든 Verified Emission Reductions(VERs)와 연관된 모기지를 구성할 수 있다.

■ 신설 및 기존 주택에 제공되는 조건

Generation GreenTM 본점 산하의 호주 Bendigo Bank는 Generation GreenTM Home Loan을 제공한다. 이 상품은 최근 변동 금리보다 0.5%p 낮은 금리와 무료 서비스를 제공한다. 환경 보호에 기여하는 수령인은 이 특혜(저금리, 무료 서비스)를 통해서 상당한 금액을 절약할 수 있다.²⁵ 또한 이 상품은 새 주택과 오래된 주택에 모두 제공되므로 기존 모기지의 이자율이 감면된다. 최근에 Bendigo Bank는 이 상품 및 다른 Generation GreenTM Carbon Offset 상품과, 은행이 대출기간 동안 고객을 대신해서 식물 종을 심는 활동인 이산화탄소 상쇄 제거 프로젝트를 통합했다. 여기에 참여하는 모든 고객은 자신이 옳은 상품 선택을 해서 환경 보호에 이바지했다는 것을 기념하는 Generation GreenTM Carbon Offset Certificate(탄소 상쇄 인증서)을 받는다.²⁶

■ 모기지 감축량과 그린 모기지 선정 기준

집과 에너지 효율 등급을 부여하기 시작했다.

²² MyFinances.co.uk, 2007.

²³ BBR, 2007.

²⁴ ibid

²⁵ 예를 들어, US\$200,000을 대출받고 매월 \$1,500을 상환하는 대출 계약을 맺었다고 하자. 기존의 담보대출 계약의 연간 이자율이 7.35%, 매월 지불하는 서비스 수수료가 \$8인 것과, 연간 이자율이 6.85%, 서비스 수수료가 없는 Generation GreenTM Home Loan을 비교했을 때, 주택 소유주는 그린 모기지를 사용함으로써 대출 만기일까지 \$48,000 정도의 금액을 아낄 수 있다. (Bendigo Bank, 2007)

²⁶ Bendigo Bank, 2007.

네덜란드 정부의 그린 모기지 계획안을 둘러싸고 많은 논의가 있었다. 네덜란드 정부가 내놓은 그린 모기지 계획안에는 주택의 신설·보수 계획이 환경적 기준에 달하면 국내 은행들로 하여금 모기지 이자율을 1%씩 감면할 것을 권장한다는 내용이 논의의 초점이었다. 이 사례의 경우, 모든 주택 소유자들과 은행이 이 프로그램을 환영하지 않았다. 왜냐하면 감면 한도가 34,000달러에 불과했으며 선별 기준도 너무 엄격했기 때문이었다.²⁷

3.1.2 상가담보대출 (Commercial Building Loans)

북미에서 보통 건물보다 에너지를 적게 소비(~15%~25%)하고 쓰레기 등 오염물질 배출량이 적은, 이를 하여 “그린” 상가를 대상으로 한 바람직한 대출 상품이 등장하기 시작했다. 이러한 자연친화적 기능과 특징 덕분에 일부 감정인들은 운용비 절감, 향상된 기능, 장기적인 수명 등의 측면에서 “그린” 상가를 높이 평가하고 있다. 이와 같이, 프로젝트 비용이 줄면 운영 소득이 증가하는데, 이것은 “소득접근법 (income approach)”으로 자산을 평가할 때 중요한 요소가 된다.²⁸

■ “그린” 예금을 통한 대출금 상환

Green Loan 시범 이니셔티브를 통해 토론토 시가 Toronto Atmospheric Fund (TAF)를 통해 Tridel® (캐나다 최대의 콘도 개발업체)와 협동하여, 콘도 건축에 사용된 장치와 자재의 높은 에너지 효율을 이용하여 경비를 절약하는 방법으로 “그린” 상가담보대출의 성공을 이루려 한다. 건물 설계가 완성되고 제3의 검정기관이 에너지 효율성을 측정하면 차용인은 대출금을 받을 수 있다. Condominium Corporation은 기존의 덜 효율적인 장비들을 사용했으면 들었을 난방, 냉방 그리고 전력 비용을 모아 대출금을 상환한다.²⁹ TAF/Tridel® Green Loan을 받으려면 신설·개설될 건물이 캐나다의 Model National Energy Code 기준치의 25%에 달하는 에너지가 절약된다는 것을 보여줄 수 있어야 한다.³⁰ 배출량과 절약되는 에너지량은 통합 컴퓨터 모형을 통해 계량화 되어야 하고, 제3의 자문기관의 검증과 개발을 거쳐야 한다.

■ 경험과 신용의 향상

현재까지 미국에서 Wells Fargo는 “그린” 상가 프로젝트에 7억2천만 달러를 투자했다. 2006년에 Wells Fargo는 LEED®에서 인증한 The JBG Companies 계열 회사의 460,000 평방 피트 규모의 사무 단지 건축 프로젝트에 2억2천5백만 달러를 담보 대출 형식으로 조달함으로써 12번째 건축 자금조달 프로젝트를 마쳤다.³¹ 앞으로 신설·개설될 “그린” 상가는 녹지화 지붕과 빗물 관리, 절수 조경, 통풍 효과의 개선, 유해물질 소량 배출 자재 사용, 건물 내 재활용 공간 등과 같은 기능 중 일부 또는 모두를 갖출 것이라 예상된다.

3.1.3 주택담보대출 (Home Equity Loans)

²⁷ DSR, 2006.

²⁸ Wells Fargo, 2005.

²⁹ Tridel®, 2006.

³⁰ ibid

³¹ Wells Fargo가 이행한 다른 LEED 인증 자금 조달 프로젝트의 규모는 천백만 달러에서 1억3천만 달러 정도 된다. (CSR Wire, 2006.)

‘제2의 모기지’라고도 불리는 저금리의 주택담보대출은 거주자가 자신의 주택에 재생 가능한 에너지 설비를 설치하도록 장려한다. 이런 인센티브를 제공하는 상품들을 계획하고 제시하는 데 있어서, 많은 은행들은 기술 연구자, 환경 NGO들과 제휴 관계를 유지하고 있다.

■ 원스텝 금융과 제조업체와의 제휴

2006년 New Resource Bank (NRB)가 소개한 원스텝 금융은 미국 고객들이 가정에서 태양열 설치를 하는데 재정적 도움을 주고자 하였다. 고효율 태양열 설비를 생산하는 Sun Power Corporation과 제휴하여, 주택담보대출 상품을 변형하고 고객들이 재활용 가능한 태양열을 이용할 수 있도록 경쟁력 있는 옵션을 제공한다. 태양열 금융 계획 하에 NRB 고객은 신청 과정을 거친 후, Sun Power 사의 태양열 기술을 이용하여 매달 대출금을 갚아 나간다. NRB의 융자의 만기는 Sun Power의 태양전지의 보증 기간과 같은 최소 25년이다. 캘리포니아 주가 백만 건의 태양열 지붕을 환불해준 이후부터는 일반적으로 NRB의 태양열 융자는 태양열을 월 100달러 정도의 비용으로 집에서 이용할 수 있게 한다. 이 비용은 태양열 융자에 붙는 이자 비용이 세금 공제가 가능하다는 점을 감안하면 매우 저렴하다고 볼 수 있다.³²

3.1.4 자동차·선박담보대출

시장금리보다 낮은 이자율을 앞세운 친환경 자동차담보대출은 GHG 배출량이 낮고, 연비가 좋은 차를 대상으로 장려금을 지불하는 방법으로 고객을 유치하는데 목표를 두고 있다. 최근 몇 년간 이러한 상품의 수는 증가해왔고, 그 중 대부분은 호주와 유럽에서 제공되고 있다. 아래 제시한 바와 같이, 대부분의 친환경 자동차담보대출은 mecu와 같은 신용 조합에 의해 제공된다.³³ 자동차담보대출은 소매금융 기관들이 혁신을 통해 차별화를 이룰 수 있는 이상적인 수단이다. 이런 방법으로 특화된 상품과 서비스를 통해 그들의 고객에게 완전하게 자동차를 구매할 수 있는 기회³⁴를 제공한다.

■ 모든 운송수단을 위한 GHG 평가

2003년에 신용 조합으로는 세계 최초로 UNEP FI에 가입한 호주의 mecu는 goGreen® auto loan의 일환으로 혁신적인 상품 개발을 선도했고, 이 것을 통해 많은 수익을 벌어들였다. Mecu 상품은 틈새 시장으로 그린 자동차만을 대상으로만 담보대출을 제공하지 않는다. 대신에 차종에 따른 GHG 비율을 고려하고 이에 따라서 낮은 이자율을 제공한다. 또한 고객의 대출 기한에 따라 은행은 고객 차량이 배출하는 이산화탄소의 100%를 상쇄한다. goGreen® 자동차 상품을 시작으로 mecu는 자동차 담보대출 분야에서 45%의 상승세를 보였다.³⁵

■ 교육 서비스 & 대출금 상쇄 제도

유럽에서 친환경 자동차담보대출은 운송 수단이 배출하는 GHG이 세계적으로 가장 많다는 사실을 강조하

³² Environmental Finance, 2007; 그리고 NRB의 CEO Peter Lieu와의 인터뷰에서

³³ 규모가 작은 금융기관은 큰 금융기관과의 경쟁에서 불리하기 때문에 작은 금융기관은 혁신적인 상품과 서비스를 제공함으로써 자신을 차별화하는 전략을 사용하고 있다 (CUNA Mutual Group, 2006).

³⁴ ibid

³⁵ Banksia, 2005.

는 교육 서비스와 연결되는 경향이 있다. 예를 들어 CFS Bank는 자사의 모든 자동차담보대출 사용자에게 친환경 운전과 연료를 절약할 수 있는 운전 팁과 같은 정보를 제공한다. CFS Bank는 대출 기간 동안 고객이 배출하는 이산화탄소의 1/5을 상쇄한다. Fortis Bank는 에너지 효율이 좋은 자동차에 대해 최대 10%의 추가 할인 혜택을 제공한다. 그리고 고객들에게 벨기에 정부에서 제공하는 환경친화적 차량에 대한 세금혜택을 받으려면 어떻게 해야 하는지에 대한 자문을 제공한다.

■ 하이브리드 차량담보대출의 문제점에 대한 조치

2003년도에 캐나다의 VanCity는 하이브리드 자동차를 담보로 고객에게 용자를 제공하는 상품을 선보였고, 이는 차후에 다른 친환경 차량을 포함하도록 개정되었다. 기존의 하이브리드 자동차에 초점을 맞췄던 상품은 “가입자 유치와 고객과의 관계”와 “친환경적인 성과”를 달성했다는 점에서 성공적이었다. 실제로도 연간 이산화탄소 배출량 353톤의 절감을 달성했다. 하지만 이 상품의 판매는 예상 외로 부진했다. 2005년 VanCity의 발표에 따르면 하이브리드 자동차의 공급이 적었고 마케팅의 주요 요소들이 취약했기 때문에 판매량이 저조했다고 한다.³⁶ VanCity가 2006년에 소개한 Clean Air Auto Loan은 폭 넓게 이산화탄소 배출량이 적은 다양한 자동차를 대상으로 하고 있다. 이 상품은 우선 차량을 여러 군으로 구분해서 차별적으로 이자율을 적용한다. 예를 들어, Prius, Honda’s Insight, Civic Hybrid와 같은 차량이 포함된 “우수한 친환경 성능을 위해 특별히 고안된”³⁷ 1군에 해당되는 차량의 소유주에게는 최우수 이자율(6%)을 적용하는데 이는 일반 자동차 담보대출보다 3~4%가 낮다.³⁸ VanCity의 지속가능 프로그램 책임자에 의하면, 개정된 Clean Air Auto Loan의 출시 후 새로운 고객을 유치할 수 있었다고 한다.³⁹

■ 연방 정부와 제휴하여 제공되는 선박담보대출

트럭수송업체가 연료비를 절감하고 환경에 미치는 영향을 줄일 수 있도록 하는 기술에는 여러 가지가 있다. 그러나 북미 대부분의 운송 회사들은 투자 자본이 부족해서 이런 기술을 사용하지 못하고 있다.⁴⁰ 이런 문제에 부응하여 Bank of America는 US Environment Protection Agency(EPA)와 국제 화물 섹터와 연계하여 트럭수송업체가 연료 효율이 좋은 기술을 사용할 수 있도록 무담보 혜택을 주고, 만기가 유연한 Small Business Administration Express 대출을 제공한다. 또한 이 대출 상품은 차량의 연비를 15%까지 향상시킬 수 있는 “배출 통제 장치를 갖춘 저 연비 기술”인 US EPA SmartWay Upgrade Kits⁴¹를 구매하는데 사용되기도 한다.⁴² 2006년 11월에 개설된 이래, 운송수단담보대출은 기후변화와 대기 오염을 야기

³⁶ Harris, 2005.

³⁷ ibid

³⁸ 자사의 친환경 자동차 담보대출을 판매하는 중, VanCity는 C\$35,000 대출을 기준으로 이자율 3%를 인하해주는 5년 기한의 상품을 통해 절약할 수 있는 액수와 줄일 수 있는 이산화탄소량을 강조했다: 이자 \$3,000, 유류비 \$1,500 절약과 이산화탄소 18톤 감소. (Harris, 2005)

³⁹ ibid

⁴⁰ US EPA, 2007(b).

⁴¹ EPA 홈페이지에 의하면, “트럭수송업체는 이 설비를 사용함으로써 대출금 상환 기간에도 비용 이상의 금액을 절약할 수 있다. 예를 들어, 보조동력장치, 단면 타이어와 트레일러 역학을 포함하는 업그레이드 설비를 구입하는데 드는 비용이 \$16,500이다. 12% 이자율의 5년 대출을 받아 구입을 한다면, 매월 상환해야 하는 금액은 \$367인 반면, 연비 향상으로 절약할 수 있는 금액은 \$636이다. 즉, 매월 \$269 또는 5년 동안 \$16,140를 얻을 수 있다.” US EPA, 2007(b)

⁴² US EPA, 2008(a).

시키는 트럭의 가스 배출량을 줄이는 한편, 수송업체의 연료 및 비용 절감을 도왔다. 더 나아가, 대출금을 갚는 비용보다 매달 절약할 수 있는 금액이 더 많기 때문에, 결과적으로 수송업체의 수입도 증가했다.⁴³

3.1.5 Credit 및 Debit 카드

녹색금융 상품은 광범위하게 친환경 활동과 연계된 직불카드 (Debit Card)와 신용카드 (Credit Card)도 포함하고 있다. 대부분의 대규모 신용카드 회사들이 제공하는 녹색 신용카드는 카드 사용자가 이행한 모든 구매, 이체잔금 또는 현금 선 지급의 0.5% 정도의 포인트를 NGO에 기부한다. 유연단체회원에게 발급되는 신용카드(affinity card)의 연율(Annual Percentage Rates)은 15-22%이고 대부분 연율에 연회비를 포함한다. 지난 몇 년간, 신용카드와 이산화탄소 상쇄 프로그램의 결합은 유럽의 금융 기관 사이에서 인기가 높았다. 다른 상쇄 계획안처럼, 이 보완된 서비스는 유형적 및 무형적 수익이 잠재적으로 큰 반면 대여자에게는 적은 비용만을 부과한다.

북미의 녹색 카드로는 MBNA의 Sierra Club affinity card, Shorebank Pacific의 Salmon Nation Platinum Visa, Royal Bank of Canada의 WWF Visa affinity 그리고 Citigroup의 Environmental Defense Platinum Master Card 밖에 없다.⁴⁴ 이 상품들에 대한 자세한 정보는 부록 5에 나와 있다.

■ 글로벌 오프셋 관련 카드

GreenCard Visa는 배출 오프셋 프로그램을 제공하는 최초의 카드라고 알려져 있다. 현재 네덜란드에서만 발급이 가능한 이 카드의 목표는 Green Card Visa로 구입하는 상품 또는 서비스를 사용 및 제조하는 과정에서 나오는 GHG 배출량을 상쇄하는 것이다. 고객은 친환경 오프셋 프로젝트에 추가로 금액을 지불하지 않아도 된다. 대신 1년에 한 번 이상 상품을 이용한다는 전제 하에 처음에 €75를 지불해야 한다.⁴⁵ 2004년부터 GreenCard Visa는 네덜란드에서만 2만 명 이상의 고객을 모았으며, 곧 독일과 스칸디나비아의 일부 지역에서도 발급될 예정이다. GreenCard Visa를 유치한 Tendris Holding B.V는 이와 같은 상품을 미국 고객들에게도 선보이고자 2007년부터 Bank of America와 공동작업을 진행하고 있다.⁴⁶

■ 구입 상품의 에너지 집약도와 NGO 기부금

2006년 9월, Rabobank는 혁신적인 '기후 신용카드'를 개설했다. 이 신용카드로 구매한 상품이나 서비스의 에너지 집약 정도에 따라 은행은 WWF 프로젝트에 일정 비율의 금액을 지원하기로 약속했다. 이 상품은 카드를 사용해서 구입한 품목의 철저한 에너지 집약도 평가가 요구되기 때문에 아직 상품의 성과는 발표되지 않았다.

⁴³ ibid

⁴⁴ 여러 은행과 Jeucken과의 인터뷰 중에서, 2004.

⁴⁵ GreenVisa에 의하면, 처음에 내는 이 금액은 평균적으로 네덜란드의 다른 신용카드 회비보다 €35가 많다고 한다. (GreenCard Visa, 2007)

⁴⁶ Sustainable Industries, 2007.

■ 카드의 재질이 환경에 미치는 영향

녹색 카드의 재질에 관해서는 금융기관으로는 Barclays가 영국에서 처음으로 무탄소 체크카드, 신용카드를 만드는 등, 선구자 역할을 해 왔다. 이 이니셔티브는 Barclays 카드의 제조과정과 카드에 이름 등 상세정보를 기입하는 과정에서 배출되는 탄소를 Carbon Neutral Company를 통해서 상쇄한다. 지금까지 거의 천백만 여 장의 무탄소 카드가 발행되었다.⁴⁷ 최근에 Barclays는 2007년 여름에 처음 출시할 녹색 신용카드를 야심차게 계획하고 있다고 발표했다. 온라인에서 판매될 Barclaycard Breathe는 기존의 플라스틱을 대체할 친환경적인 PETG로 제작할 것이다.

■ 녹색 카드 사용에 제공되는 할인·저금리 혜택

앞서 언급한 Barclaycard Breathe는 은행의 “We’re in this together” 캠페인과 관련이 있는데, 이 캠페인은 2007년부터 2010년 사이에 “모든 영국의 가정이 탄소배출을 1톤으로 줄일 수 있도록 지원”하는 것을 목표로 하고 있다.⁴⁸ 녹색 신용카드의 중추적인 특성은 고객이 에너지 효율이 좋은 제품이나 대중교통 승차권과 같은 친환경적인 상품과 서비스를 카드로 구입할 때 할인 및 저금리 혜택을 제공하는 것이다. 또한 Barclaycard는 Breathe의 세금을 뺀 순수입의 절반을 세계적인 탄소 배출 저감 프로젝트 기금에 기부할 것이다.⁴⁹

3.1.6 개인 계좌 (Personal Accounts)

■ 연간 기부금 총액과 예금 계좌 규모의 연결

호주에서 혁신적인 녹색예금 계좌는 큰 지지와 관심을 불러모으고 있다. Westpac은 자사의 고객이 Landcare Term Deposit Account에 가입함으로써 국내 농장 경영자와 지속가능 농업을 직접적으로 지원하도록 장려하고 있다. 이 프로그램 하에 은행은 고객의 평균적인 예금 잔고를 기준으로 Landcare에 매년 기부하고 있다. Westpac의 2006년 CDP 보고에 따르면, 은행의 일반적인 정기 예금과 상이한 서비스와 이율을 제공하는 이 상품은 정기 예금으로는 호주 최초로 고객에게 자신의 자산을 친환경적인 사업에 투자할 수 있는 선택권을 부여한다.⁵⁰ 2006년 9월에 Landcare Term Deposit은 140만 달러가 예금되어 있었다.⁵¹

■ 지역환경관련 대출과 예금 계좌의 연결

지속가능한 경제 회생을 돕는 북미 최초의 규제 기관인 Shorebank는 지방의 에너지 효율화에 앞장서서, 폐기물과 오염 물질의 감축하고 천연 자원을 절약하는 지역사회의 회사에게만 EcoDeposits®를 제공하고 있다. 2002년에 EcoDeposits®는 예금으로 570만 달러를 모았고, 이는 2004년까지 820만 달러로 증가

⁴⁷ MoneyNews, 2006.

⁴⁸ Barclays, 2007. 이 외에 B&Q, British Gas, Marks & Spencer, Sky, Tesco, Royal&Sun Alliance 과 O2와 같은 영국 회사들도 이 캠페인에 참여했다.

⁴⁹ Barclays, 2007.

⁵⁰ CDP, 2006.

⁵¹ Westpac, 2006.

하였다.⁵²

■ 고객의 계좌관리에 기초한 환경관련 기부

2006년 9월 30일 까지 Bank of America는 고객이 예금계좌를 운영하는 방식에 따라 The Nature Conservancy 재조림 운동을 지지할 수 있는 기회를 제공한다. 이 은행은 종이 영수증 및 통장 사용을 하지 않는 고객당 \$1(최고 \$500,000 까지)를 NGO에 기부한다.⁵³ 은행의 “Save a Tree, Conserve a Forest” 캠페인과 연관된 이 상품은 통장에 쓰이는 종이를 절약하는데 도움이 되었을 뿐만 아니라 세계적인 산림 벌채에 대한 인식과 지원을 촉구한다는 면에서 아주 큰 의미가 있다. 이 이니셔티브의 성과는 아직 발표되지 않았다.

3.1.7 친환경 판매와 여행비용관련 상품

■ 일반적인 판매 거래와 연관된 환경관련 기부

2007년 1월, HSBC는 고객이 녹색금융 상품이 아닌 일반적인 금융 상품을 선택했을 때에도, Earthwatch, Botanic Gardens Conservation International, The Climate Group과 Encams와 같은 다양한 환경 NGO들에게 \$2를 기부했다. 이 이니셔티브 하에서 HSBC는 담보 대출, 은행 계좌, 여행 자금, 신용카드 등 그린 판매 거래와 제휴한 상품을 제공한다.

■ 환경 의식과 여행 상품과 연관된 제휴

최근 Barclays는 소비자의 항공여행 중에 배출된 이산화탄소를 상쇄하는데 도움을 주는 Currency and Carbon 이니셔티브를 만들었다. Barclays는 이산화탄소 상쇄 기관인 Climate Care와 제휴를 맺고 개도국의 재활용 에너지 계획, 산림복구, 에너지 효율 등에 투자할 자금의 일부로 이 상품을 소개하는 웹사이트를 공동 설립했다. 웹사이트에 의하면, “모든 기후에 관심 있는 (climate care) 고객의 자금은 고스란히 Climate Care로 간다”며 Barclays의 손으로 들어가는 것은 없음을 알 수 있다.⁵⁴ “떠나기 전에 상쇄하라 (Before you set off - offset)”라는 슬로건에서 볼 수 있듯이 이 이니셔티브의 목표는 여행비용에 관련된 교육 자료나 관광 안내서 등을 통해 탄소 상쇄에 대한 소비자의 인식을 고취시키는데 있다.⁵⁵

3.1.8 기타 상품과 서비스

■ 기술 리스

유럽 은행들이 주로 이용하는 녹색금융 상품은 환경 리스(environmental leasing)이다. 이는 고객에게 친환경적인 기술들을 저렴한 이자에 제공하는 것이다. 일부 유럽 정부 기관은 대중 의식운동이나, 사업 인센티브 프로그램 등을 통해 녹색 리스 진흥에 큰 역할을 해 왔다. 예를 들어, 네덜란드 정부는 수 년 동안 국내 은행들로 하여금 친환경 기술 투자에 관심 있는 국내 기업들에게 환경 리스를 제의하도록 장려

⁵² NRTEE, 2004.

⁵³ BoA, 2006.

⁵⁴ Climate Care과 Barclays, 2007.

⁵⁵ CDP4, 2006. (질의에 대한 Barclays의 응답에서)

했다. 또한 정부 운영 하에 투자 비용은 소득공제 될 수 있다. 그리고 환경 투자비용의 가속 감가상각, 에너지절약 투자비용 공제 프로그램, 친환경 투자비용 공제 계획안을 적용한다. Rabobank는 2005년에 1억 300만 달러를 녹색 리스 계약에 투자한 녹색 기술 리스 분야에서 세계적인 선두주자이다.^{56,57}

■ 소액 금융 (Microfinance)

현재, 많은 은행들이 소형 태양열 장비 설치 등과 같은 소규모 친환경 프로젝트를 지원하기 위해 신용대출이 거절 당하던 개인들과 중소기업(SMEs)에 소액 금융 제공을 고려하고 있다. Barclays는 남아공과 가나와 같은 개발도상국에서 ‘녹색’ 소액금융을 실시하고 있는 반면, 유럽의 Credit Suisse, Société Generale과 Santander는 지역 대출기관을 재건하고 있다. 1998년에서 2000년 사이에 선정된 34개 은행을 대상으로 한 조사에 의하면, 북미에서 4개의 은행, 유럽에서는 3개의 은행이 소액금융을 실시하고 있다⁵⁸. 이중 4개(Rabobank, Deutsche, Citigroup, Royal Bank of Canada)는 개발도상국에 소액금융을 지원하고 있다.⁵⁹

3.2 기업금융 및 투자금융 (Corporate and Investment Banking)

“도매금융”이라고도 불리는 기업 및 투자 금융은 복합적인 자금조달을 필요로 하는 국내·외 대기업, 기관, 정부, 국제적인 금융 단체들에게 금융 솔루션을 제공하는 업무를 가리킨다. 기업 및 투자금융기관들은 자사 또는 고객의 채권을 대신 발행하기도 하며, 주식 분배, 자금 관리, 또는 기업 M&A에 대한 자문을 제공하기도 한다. 이러한 은행들은 외환, 귀금속과 주식 등을 거래하며 금융 중개기관 역할을 한다. 발행시장에서는 파생 상품이나 외환 거래와 같은 정교한 자금 관리 방법이 자주 사용된다. 기업 및 투자 은행 사이에서는 기업 공채, 신용카드 채권과 같은 자산을 시장성이 높은 증권으로 변환하는 자산유동화(asset securitization)도 늘어나는 추세이다.

표2: 기업 및 투자 상품·서비스 요약표

상품명	핵심 상품 계획안 및 결과 (예상)	기관명	소속 지역
Project Finance	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 재생 가능 에너지 프로젝트 파이낸싱만을 담당하는 특화된 서비스 부서나 TFT가 있음 일부 은행은 한 가지 또는 여러 가지 재생 가능 에너지 기술에 특화함 	BNP Paribas (풍력부문) Rabobank, Barclays, Fortis, Standard Chartered bank,	글로벌

⁵⁶ Rabobank, 2006.

⁵⁷ 기술 리스를 제공하는 유럽의 은행은 다음과 같다: Deutsche Bank, ABN AMRO와 ING Group. (Jeucken, 2004)

⁵⁸ Jeucken, 2004.

⁵⁹ ibid

		WestLB (생물연료와 풍력 부문)	
	<ul style="list-style-type: none"> 2006년에 풍력 시장에 주식 판매로 15억 달러를 조달 약 6억 5천만 달러를 자사의 포트폴리오로 할당 2003년 시작 한 이래 현재 JP Morgan의 재생 가능한 에너지 포트폴리오는 26개의 풍력 발전 시설에 들인 약 10억 달러의 투자금으로 구성되어 있음 또한 이 기업은 바이오매스 에너지, 지열, 태양력 개발에 활발한 투자 활동을 보이고 있음 	JPMorgan	미국
	<ul style="list-style-type: none"> 포트폴리오 파이낸싱 기법 풍력 에너지 프로젝트를 담은 포트폴리오 파이낸싱과 풍력 발전소와 관련 있는 건설 위험을 결합 	Dexia (풍력)	미국
	<ul style="list-style-type: none"> 지역 당국과의 폐기물 처리 계약 및 폐기물 처리를 후원하는 기업이 지원하는 25년 대출 계약을 포함하는 폐기물에서 에너지 (energy-from-waste) 프로젝트에 자금조달을 실시 	Bank of Ireland	유럽
Partial Credit Guarantees	<ul style="list-style-type: none"> IFC는 환경 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 지방 당국이 발행한 채권을 제공 	IFC	글로벌
Securitization	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 프로젝트의 위험 분담 금융 기관은 프로젝트 중2단계의 보증인(건설 투자자)의 역할을 하여 위험을 은행이 대신 부담 	IFC	글로벌
	<ul style="list-style-type: none"> Eco-Securitization 상품은 지속가능 자원운영능력과 지원 역량 및 자산유동화 증권 충족 조건을 연관시켜 “친환경 인프라” 자금 조달의 가능성을 시험 	IFC와 DFID	글로벌
	<ul style="list-style-type: none"> Green Mortgage-Backed Securities (제안) 특정 에너지 용도와 환경 기준에 부합하는 건물을 대상으로 고안된 담보대출 상품 가격은 높게 책정되고, 녹색 빌딩의 추가적 혜택을 감안한다면 상품가치는 훨씬 높을 것으로 예상 	미실행	미국
Bond	<ul style="list-style-type: none"> Forest Bond는 파나마의 대규모 삼림화를 지원하기 위해 고안됨 재보험업자는 25년 만기 채권을 인수하고 파나마 운하의 투자자 및 운하를 자주 이용하는 운송업체들이 이 채권을 구입 	Various	남미

	<ul style="list-style-type: none"> Cat Bond는 자연 재해의 위험성에 대비한 보조적 자본을 제공함 Cat Bond는 평균보다 높은 이율을 제공하며 투자자의 포트폴리오를 다양화하고 예비금을 보완 	BNP Paribas, Goldman Sachs, Lehman Brothers	글로벌
Technology Leasing	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 기술을 특혜의 이율에 제공한다. 	Deutsche Bank, ABN AMRO, and ING Group	유럽
Private Equity	<ul style="list-style-type: none"> Alternative Investments' Sustainable Development Investment Program을 통해 풍력, 태양열과 생물연료에 개인 자산을 투자 	Citigroup	미국
	<ul style="list-style-type: none"> 산림 보호와 생물 다양성 보존에 초점이 맞춰져 있는 개인 자산 투자 비영리 기관에 할인된 이자로 100% 대출 지원을 하여 생태학적 토지 확보와 지속 가능한 산림 운영을 실현 	Bank of America	미국
Indices	<ul style="list-style-type: none"> 친환경 시장 상품 품목은 다음과 동일: 바이오 연료 원료 바스켓, 태양열 에너지 총 발전 지수, 재생 가능 에너지 지수, 수력 발전 지수 (이해 관계자들로 하여금 물을 원료로 보고 투자할 수 있도록 함) 	ABN AMRO, JPMorgan	유럽, 미국
Carbon Finance & Emissions Trading	<ul style="list-style-type: none"> 은행들은 주식 판매와 대출 또는 중요한 현금 상환 지불 등을 통해 CDM 이나 JI 프로젝트로부터 탄소 배출권을 얻음 많은 은행들은 탄소 배출권을 얻어 고객의 요구에 부응하고, 거래 가능한 상품을 전시하거나 탄소배출권이나 배출 허가량이 필요로 하는 대출 상품을 개발 	Barclays Capital, HSBC, Fortis, ABN AMRO, BNP Paribas, JPMorgan, Goldman Sachs, Citigroup 등	글로벌 (주로 유럽)
	<ul style="list-style-type: none"> 배출권의 거래는 다음을 포함: 고정 또는 변동 교환, 지정 판매 또는 구매, 각종 옵션, 허가권의 재판매, 현물 및 선물 교환을 위한 시장 형성, 여러 상품의 연계 매매. 	Various	유럽

3.2.1 프로젝트 파이낸스 (Project Finance)

주식과 채권을 혼용하는 프로젝트 금융 또는 비소구금융(non-recourse finance)이라고도 불리는 프로젝트 파이낸스는 대규모 인프라 프로젝트에 투자할 금액을 대출해주는 것을 의미한다. 주로 텔레커뮤니케이션, 석유화학, 천연자원 분야에서 많이 진행되는 이러한 목표지향적 프로젝트는 실행을 통해 벌어들인 수익으로 은행 또는 인수조합에게 대출금을 상환한다. 프로젝트 자금은 30~40%는 보통 주식으로, 나머지 60~70%는 채권으로 조달 받는다.⁶⁰

■ 투자 시 자원집약성과 배출 책임 관련 유의사항

북미에서 JPMorgan과 Citigroup은 전력 분야에 투자할 때 발생하는 GHG 배출량을 측정한다. JPMorgan은 배출 비용을 계량화하여 대체 에너지 개발을 장려한다. 그리고 계량화된 비용을 거래에 대한 재정적 분석을 할 때 참고한다. Bank of America는 전력 분야의 이해관계자들에 자금을 조달하는 과정에서 배출되는 이산화탄소를 2008년까지 총량의 7%를 줄이는 계획에 기여하고 있다.

■ 재생 가능 에너지 전담 팀·포트폴리오

많은 은행들이 Rabobank International의 Project Financing Department와 Barclays의 Natural Resources Team과 같이 대규모 재생 가능 에너지 프로젝트 금융만을 담당하는 특별 업무 부서나 팀을 개설하고 있다. 이 중 일부 은행들은 하나 혹은 더 많은 종류의 재생 가능 에너지 발전에 특화 하기도 한다. 이런 경우의 좋은 예로 WestLB와 BNP Paribas를 들 수 있다. BNP Paribas는 세계에서 풍력 발전 분야의 가장 큰 자금조달기관으로서 2005년에 풍력 발전소에 조달한 자금은 총 해외 조달 금액의 13.4%를 차지한다. 총 9억 3100만 달러를 조달해 1,550 MW의 풍력에너지 발전을 지원했다. 2005년까지 대다수 유럽의 선진 은행들은 재생 가능 에너지에 투자할 자산만 따로 구분되어있는 부채 포트폴리오를 보유하고 있다. 그 평균치는 대략 1억 5천만 ~ 3억 달러 정도이다.⁶¹

JPMorgan도 역시 풍력 발전에 많은 투자를 하고 있다. JPMorgan은 2006년에 주식 판매를 통해 풍력 시장에만 15억 달러를 조달했고, 풍력 발전 전담 포트폴리오에만 6억 5천만 달러를 할당했다. 재생 가능 에너지 포트폴리오는 2003년 출시 이래 현재 26개의 풍력 발전소에 약 10억 달러의 주식 투자를 보유하고 있다. 이에 그치지 않고 바이오매스, 지열 발전, 태양열 발전에도 왕성한 투자를 하고 있다.

■ 대체 연료 금융

WestLB는 지난 2년 간 미국의 여러 에탄올 공장의 발전과 건설 비용으로 15억 달러 이상을 성공적으로 조달하면서 바이오연료 분야의 중추적인 역할을 했다. 최근 거래에서 WestLB는 Pacific Ethanol Inc.에 5개의 공장 건설에 필요한 자금 3억 2500만 달러를 조달했다. 이 사업이 완성되면, Pacific Ethanol은 전

⁶⁰ BankTrack.

⁶¹ 예로 Standard Chartered Bank (1,000MW의 재생 가능 에너지 발전에 1억5300만 파운드를 조달); Barclays (2,500MW 용량의 새로운 재생 가능 에너지 설비 개발에 장기적인 자금 조달); Fortis (20가지 풍력 발전 프로젝트에 3억 파운드의 자금 조달을 포함하는 용자 포트폴리오); Rabobank (자사 대출금의 반 이상에 달하는 2억3천만 파운드를 재생가능 에너지 개발과 지속가능 프로젝트에 대출); Bank of Ireland 등이 있다.

미에서 가장 큰 규모의 친환경 대체 에너지 생산업체로 급부상할 것이다. WestLB의 에너지 국제 본부장 (Global Head of Energy)인 Tom Murray는 “WestLB는 고객을 위한 최적의 조건을 마련하기 위해 혁신적인 금융 구조를 고안해내는데 헌신하고 있다. Pacific Ethanol은 상업 은행과 기관 투자자를 유치하기 위해 고안한 맞춤형 금융방식 중 하나의 사례에 불과하다.”고 말했다.⁶² 이들이 끊임없이 들이는 노력은 WestLB가 이 분야에서 최고임을 증명하고 있다. 이 은행은 Project Finance International로부터 2006년 Deal of the Year for ASAlliances Biofuels를 수상하는 영예를 안았다.

■ 풍력 포트폴리오 금융

2005년에 Dexia는 풍력 발전소 개발 관련 건축 위험성과 풍력 에너지 프로젝트 포트폴리오를 통합한 최초의 이니셔티브인 “Invenergy”를 출범시켰다. 2005년에 Finance Magazine이 선정하는 “Deal of the Year”를 수상한 Dexia의 Invenergy Wind Finance Company는 풍력 에너지 포트폴리오로는 최대 금액을 조달하며, “최초의 완전 녹색 건설 파이낸스”를 대표한다.⁶³ 비록 시간적 제약(세금 공제 대상이 되기 위한 시간)과 고성능 풍력발전기의 한정된 공급(공급자가 50% 선분을 요구하는 결과를 초래)과 같은 어려움이 있었지만 Dexia는 Invenergy의 발전소 설비와 프로젝트 회사의 주식을 담보로 터빈 구입 비용 7700만 달러의 대출 계약을 체결했다. 3개의 풍력 발전 프로젝트(몬타나 주에 135 MW, 아이다호 주에 64MW, 콜로라도 주에 60MW) 등을 포함하는 포트폴리오의 큰 스케일과 지역적 다양성은 포트폴리오 파이낸싱 기법의 사용을 보완했다. 몬타나 풍력 발전 프로젝트의 경우와 같이, 포트폴리오에는 더욱 견고한 설계를 통해 위험이 높다고 간주되는 업체의 신용을 회복시키는 효과가 있다. 그리고 이러한 포트폴리오의 효과에 의해 대출자는 미래에 들어올 현금으로 우선채무를 처리할 수 있다는 믿음을 가진다.⁶⁴

3.2.2 자산 유동화 (Asset Securitization)

대규모의 인프라는 환경관련 인프라 또는 프로젝트와 연관된 자산유동화 증권을 사용해서 자금조달이 가능하다. 투자은행은 인수를 맡는 대가로 보장된 가격에 새로 발행될 채권을 구매하여 다른 기관 투자자들에게 재판매한다.

■ 채권의 장기적인 특성과 투자가의 요구의 일치: 산림 채권 (Forest Bond)

산림 채권은 파나마 운하 지역의 운송 문제를 해결하고자 파나마의 대규모 재조림을 지원하자는 취지로 최근에 고안되었다. 운하의 유역을 따라 진행될 재조림 사업의 목적은 강변에서의 퇴적물과 영양분의 유출을 막아 물의 흐름을 원활화 하는 것이다. Beyond Timber라고 불리는 이 프로젝트를 통해 재보험업자들이 25년 만기 채권을 인수하고, Walmart와 같이 운하를 자주 이용하는 업체와 투자자들은 이 채권을 구매한다. 프로젝트 중개인인 Forest Re은 “미국 상품의 40%가 이곳 파나마 운하를 지나가는 만큼 손실

⁶² 2007년 5월에 있었던 WestLB와의 서신 중에서

⁶³ Euromoney Institutional Investor PLC, 2005.

⁶⁴ 이런 금융의 초기 단계 외에도, Dexia와 다른 두 개의 업체는 완성 시에 재금융을 한다는 조건에 3억 9040만 달러짜리 건설 단기 용자 계약을 체결했다. 청정 에너지 프로젝트 파이낸스 계획은 환경관련 프로젝트에 자금을 조달하는 가장 인기 있는 방법으로 주목을 받기 시작했다. 재생 가능 에너지의 종류가 자금 조달 계약 체결 과정에서 가장 큰 변수가 되었다.

보험비용도 상상을 초월한다” 고 밝혔다.⁶⁵ 게다가, 파나마 운하 당국은 프로젝트 위험의 2/3가 환경 문제와 결부되어 있기 때문에 Beyond Timber는 보험업자들의 위험노출을 크게 줄일 수 있다고 한다. 또한 운하 사용자는 산림 채권을 사용할 때 할증금을 적게 낸다. 이런 점을 감안한다면, 산림 채권의 장기적인 성격이 기존의 투자자들의 장기성 자산의 수요를 충족 시킬 수 있다.⁶⁶ 이 프로젝트는 초반 단계에 있고, 완성이 된 후에는 인프라 구축, 토지 및 설비 조달을 위해 Special Purpose Corporation (SPC)에 의해 기금이 모아질 것이다.⁶⁷ 재조림 사업으로 획득한 수입은 채권 소유자에게 이자표를 제공하는데 쓰여질 것이다.

■ 자연재해 위험의 종합: 자연재해 채권 (Cat Bond)

보험업자들이 자연재해 발생 시 자금을 조달하는 어려움을 줄이기 위해서, 자연재해의 위험성을 증권화시킬 수 있는 옵션이 개발됐다. 다시 말하면, 보험업자와 투자가가 자연재해의 위험을 묶는 증권을 거래할 수 있다. 국제표준화기구(International Standard Organization; ISO)에 의하면, 자연재해 위험의 증권화를 통해 보험의 효능을 얻으려면 두 가지 조건이 성립되어야 한다. 첫째로 보험업자는 증권화를 자연재해의 위험을 분산시키는 저렴한 방법으로 받아들여야 하고, 둘째로 보험업자는 증권화로 자사의 성과나 포트폴리오를 개선할 수 있다고 생각해야 한다.⁶⁸ 자연재해 채권은 “위험을 증권화하는 맞춤형 방법”이다.⁶⁹ 또한 자연재해 채권은 “만약 자연재해로 인한 피해 금액이 적정선을 초과할 경우에 채권의 소유자에게 원금 및 이자의 일부나 전체를 탕감 또는 연기하도록 요구하는 등 소통이 있는 사업 채권”이다.⁷⁰ 상환의 의무를 면제해서 결과적으로 보험업자나 재보험업자는 채권관련 채무를 절감하고, 이를 통해 흑자는 증가하고 파산을 면할 수 있다. 1995년 이래 투자자들은 자연재해 위험의 증권화를 목적으로 다양한 투자 대상에 47억 달러(교환거래된 자연재해 옵션 포함)를 조달했다. (부록 5 참조)

■ 향상된 자본 접근성과 신용 등급: 녹색주택저당증권 (“Green” Mortgage-backed Securities)

주택저당증권은 증권화 된 후 투자자에게 평가되어 매매되는 수 백 개의 저당에서 가치가 파생되는 채권을 말한다. 최근 주택저당증권은 급격한 상승률을 보였고, 이는 미국 모기지 시장 점유율의 25-30%를 돌파했다. 녹색주택저당증권은 친환경 기준에 부합하는 건물에 저당을 붙이는 것이다. 현재 상품 계획 및 논의 초기 단계에 있는 “Green” Mortgage-Backed Securities는 에너지 효율이 좋고 친환경적인 상가를 수용할 것이다. 친환경 시설과 관련된 유·무형적인 이득뿐만 아니라 운용비 절감, 시장성 향상 등의 결과로 이런 “그린” 상품은 더 좋은 평가와 가치를 얻을 것이다. 또 가치를 부가하는 이런 특성 덕분에 그린 프로젝트의 미래 소유주나 투자자들은 저렴하고 더 좋은 자본 접근성을 확보할 수 있다.⁷¹ 하지만 “그린” 건축물과 관련된 다른 상품과 마찬가지로 이 상품도 “그린” 건축으로 절약하는 금액과 감면 받는 금액을

⁶⁵ The Banker, 2007.

⁶⁶ ibid

⁶⁷ SPC의 운용과 유지를 위해 모든 자금이 사용될 것이고, “만기일에는 SPC가 Forest Re를 통해 채권을 판매하고 구매한 목재, 탄소 배출권, 물 권리 등이 현금화되어 획득한 수익금으로 채권소유자에게 상환한다.” (The Banker, 2007).

⁶⁸ ISO, 1999.

⁶⁹ ibid

⁷⁰ ibid

⁷¹ Institute for Market Transformation to Sustainability, 2005.

측정하고 가치를 평가함에 있어서 금융계에 매우 의존적이다.⁷²

■ 에코증권화(EcoSecuritization)와 부분신용보증

중요 환경 인프라 구축에 자금 조달을 돕기 위해, World Bank Group의 International Finance Corporation (IFC)는 부분 신용 보증, 위험공유 시설, 증권화를 통해 채권과 대출 등과 같은 채무증권을 위한 신용 개선 구조를 제공하고 있다.⁷³ 부분 신용 보증은 시 당국이 환경 관련 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 발행한 채권의 제공을 돕고 기관투자자들이 투자를 고려할 만큼 신용 등급을 높은 수준으로 개선할 수 있다. 에코증권화 기법은 현재 남미 열대림의 파괴를 막기 위해 사용되고 있고, 앞으로도 다른 환경 관련 문제에도 도입될 수 있는 잠재력을 갖고 있다. 에코증권화 프로젝트(EcoSecuritization Project)는 2006년 IFC와 영국의 Department of International Development에 의해 출범했다. 이 이니셔티브는 산림, 어장, 상수도 등의 자연 인프라에 지속가능경영과 자금지원 역량 및 자산유동화의 필요요건을 연결시켜서 자금 조달 가능성을 시험한다.⁷⁴ 이와 같이 에코 증권화는 재정적 수익뿐만 아니라 환경적 이득에도 초점을 맞추므로서 기존의 증권화 상품과 차별화 되었다. 에코증권화의 장기적인 목적은 탄소격리, 생태다양성 및 수질 관리권을 포함하는 지속가능 산림 사업과 같은 넓은 범위의 자산을 사용하는 금융시장에 새로운 부채 증권을 소개하는 것이다.⁷⁵ 에코증권화의 잠재적인 모형은 부록6에 소개되어 있다.

3.2.3 벤처 자본과 사모펀드 (Venture Capital & Private Equity)

자산시장을 통해서 (기업공개(IPO)와 채권발행과 같은 방법으로) 회사에 자금 조달하는 과정에서 환경문제에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히, 은행은 청정기술 제공업체, 탄소 배출권 개발업체와 기타 환경관련 상품과 서비스를 제공하는 회사들의 IPO를 보조하는 중추적이며 영리적인 역할을 맡고 있다.

■ 환경관련 업체와 탄소배출권 개발업체의 IPO 지원

공개적으로 거래하기 이전에 환경적 필요를 충족시킬 수 있는 영리적인 방법을 찾는 초기단계의 업체는 주로 위험부담자본을 필요로 한다. 벤처 자본은 회사가 성장하기 위해 필요한 자금을 확보하는 것을 돕고, 궁극적으로는 주주들에게 합법적인 수익을 쥐어준다. 이 다음 투자은행은 성장 중인 회사가 상장되도록 도움을 준다. 예를 들어, 2005년 ABN AMRO Rothchild는 탄소배출권을 만들고 거래하는 EcoSecurities의 IPO를 지원했다. 상장된 지는 오래되지 않았지만 근 몇 년 동안 EcoSecurities의 주가가 88%나 상승했다. 이런 접근 방식은 2007년에 CIBC World Markets가 탄소배출권과 배출권을 직·간접적으로 선전하는 상품을 매매하는 GHG Emission Credit Participation Corp.의 1억 달러 IPO를 이행하면서 캐나다에서도 처음 적용될 예정이다.⁷⁶

■ 기후변화 완화 프로젝트를 위한 자본기반 수립

⁷² Tridel®, 2006. Institute for Market Transformation to Sustainability, 2005.

⁷³ 증권화 거래에서 IFC는 중간단계의 보증인 또는 구조담당 지도자의 역할을 맡고 있다. 즉, 고객이 신용 위험성을 자사 또는 새로 만든 포트폴리오에서 IFC에게 넘기는 등의 위험공유 제도를 운용하고 있다.

⁷⁴ The Banker, 2007

⁷⁵ ibid

⁷⁶ Willis, 2007. GHG, First Asset Funds에 의해 운영될 것이고, 교환거래 배출권과 개인거래에서 발생하는 증권을 구매할 계획이다.

Citigroup Alternative Investments 내 사모펀드를 운영하는 Citigroup Venture Capital International(CVCI)은 전세계의 대체 에너지 시장에 초점을 두고 Citibank의 Sustainable Development Investment Program (SDIP)을 책임지고 있다. SDIP는 재생 가능 에너지, 지속가능 산림, 수자원 관리, 폐기물 처리, 청정 기술, 에너지 효율과 탄소 시장에 투자를 하고 있다. 2007년 2월에 자본과 기술을 사용해서 GHG 배출량을 장기적 수입원으로 전환하는 기후변화 완화 전문업체 Sindicatum Carbon Capital Limited (SCC)는 CVCI와 Black River Asset Management사와 최고의 오염완화 기술을 적용해서 전세계적 기후변화 완화 프로젝트를 개선하기 위한 완고한 자본기반을 SCC에 마련해주는 주식 사모 발행 계약을 체결했다.⁷⁷ CVCI와 Black River Asset Management가 제공하는 자본의 조합은 GHG 감소 프로젝트의 개발을 촉진, 인프라 자산의 확보와 새로운 기술 투자에 사용될 것으로 예상된다.⁷⁸

3.2.4 각종 지수 (Indices)

ABN AMRO와 JPMorgan을 포함한 일부 은행은 투자자들에게 기업의 많은 부분과 미래 환경분야의 가능성과 앞으로 직면할 문제에 따라 변동하는 지수를 함께 공개한다.

■ 에코시장 지수

2007년 2월, ABN AMRO는 지구 온난화와 환경과 관련된 사업을 진행하는 회사의 주가 지수를 출범했다. ABN AMRO는 탄소 감소 기술, 수력, 태양열, 에탄올 재생 가능 에너지와 천연가스 개발 업체에 기존하여 작성한 이 지수는 2006년에 작성된 지수를 보완한다. 지금까지 은행에서 발행한 에코시장 상품이 소매시장에서만 10억 개가 팔렸다.⁷⁹ 여러 인터뷰에 의하면, 기업과 각종 기관에서 구매한 양이 추가하면, 상당히 “규모 있는 시장”이 자리 잡을 것이라고 한다.⁸⁰ 추가적인 정보는 부록 5에 제시되어 있다.

■ 기후 친화적인 회사들에 호의적인 기업 채권지수

2007년 2월, JPMorgan은 기후 친화적 정책을 운용하는 부채증권 발행업체에게 특별히 호의적인 미국의 첫 기후친화적 기업 채권지수를 발표했다. 새로운 투자기구인 JENI-Carbon Beta의 지수는 JPMorgan의 JULI 기업 채권지수와 같은 채권을 포함하고 있지만, 거기에 회사의 탄소 배출량에 따라 가중치를 더했다.⁸¹ 현재, 30조 달러 규모의 세계 채권시장의 1/6을 미국 시장이 차지하고 있다. 즉, 거액이 채권에 투자되고 있는 가운데, JPMorgan의 새 기후친화적 기업 채권지수는 투자자들이 기후변화에 갖고 있는 관심뿐만 아니라 기업의 수입 극대화란 목표와도 일치한다.⁸²

⁷⁷ CVCI, 2007.

⁷⁸ ibid

⁷⁹ Environmental Finance, 2007.

⁸⁰ ABN AMRO는 S&P가 선별한 32개의 주식으로 이루어진 시장 가중 자본 지수인 기후변화 지수를 포함한 다양한 생태분야의 지수들을 보유하고 있다. ABN AMRO에 의하면, “이 지수는 트레이딩 증서나 구조화 채권을 포함한 지수의 성과와 연결된 투자기반 등에 적용할 수 있다. 지수 요소의 신용 등급에 기반한 담보 보장 채무도 아프로 개발이 가능한 부분이다.” (ABN Amor, 2007)

⁸¹ 지수 및 등급 체계를 만들기 위해서 JPMorgan은 지수에 나와 있는 모든 기관의 ‘carbon beta score’의 계산을 담당하는 Innovest Strategic Value Advisor와 제휴했다. 이 점수에 따라 JULI도 ‘변경’했다. (Social Fund, 2007)

⁸² Social Fund, 2007.

3.2.5 탄소 상품과 서비스 (Carbon Commodity Products and Services)

탄소 시장과 관련된 금융 상품과 서비스는 유럽 시장에서 두각을 나타내고 있다. 이처럼 지역적으로 차이가 있는 것은 2005년 1월부터 시행된 12,000개의 유럽 산업 분야에 탄소 규제를 적용하는 EU Emissions Trading Scheme (EU ETS) 때문이다. 이런 탄소 규제가 기후와 관련된 새로운 금융 상품과 서비스를 탄생시켰다. 북미에서는 Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley와 Citigroup 등 소수의 은행만이 탄소 시장에 적극적으로 참여하고 있다.⁸³ 하지만 최근 주장에 따르면 다른 북미 은행들도 상품 거래, 연계매매와 GHG 배출권 매매 중개와 같은 탄소 시장 관련 상품 및 서비스를 운용할 계획이라고 한다.⁸⁴

탄소 금융은 CDM과 JI 프로젝트에서 탄소 배출권을 얻기 위해 주식 매매, 대출 및 선불·착불 서비스를 제공한다. 대부분의 은행은 자사의 고객이 준법하기 위해 필요한 양을 공급하거나 은행의 트레이딩 데스크에 공급할 목적으로 탄소 배출권을 확보한다. HSBC, JPMorgan, Barclays Capital, Fortis와 ABN AMRO를 포함한 일부 은행은 포트폴리오 개선, 기회 확보, 위험 방지를 위해 다양한 금융 방식을 적용하는 등이 분야에서 매우 적극적인 움직임을 보이고 있다.

■ 탄소 금융 분야에서의 전문성 확보

BNP Paribas는 탄소 금융에서의 전문성을 개발하여 벌써 2012년이면 2,500만 톤을 넘는 탄소 배출권 포트폴리오를 보유하게 된다. BNP Paribas는 탄소 금융 프로젝트와 CDM 및 JI 프로젝트의 여러 단계에 맞춘 다양한 탄소 금융 서비스를 제공한다. 프로젝트 초기 고안 단계에서는 자본 및 구매 계약, 프로젝트 적용 단계에서는 프로젝트 자금 조달 및 금융 솔루션 수출, CDM/JI에 등록된 프로젝트에는 선금융 솔루션, 프로젝트의 모든 단계에서 프로젝트 개발자가 자신의 탄소 자산 가치의 위험성을 관리할 수 있도록 구매계약 및 파생상품 솔루션을 제공한다. BNP Paribas는 지역별 지부마다 기후전문가를 배치하여 BNP Paribas가 다루는 모든 업무에서 탄소 배출량 감소 프로젝트 개발의 가능성을 보장한다.

■ 배출권 트레이딩 데스크(Trading Desk)의 개설

GHG 배출권 트레이딩 데스크의 개설은 EU ETS에 소속된 회사들의 필요를 충족시키기 위해 유럽의 선진 은행들이 취했던 첫 번째 조치였다. 배출권은 주로 전력, 가스, 기타 원재료와 같은 기존의 상품에 추가되어 판매되었다. 배출권 트레이딩 데스크는 두 가지 서비스를 제공한다. 첫째는 수수료를 받고 거래를 중개하여 시장 접근성을 제공하고, 둘째는 특별수당을 받고 위험성 관리 서비스를 제공한다.

■ 배출권 거래 상품 개발

⁸³ 2006년 10월, Morgan Stanley는 세계 탄소시장에 투자할 30억 달러를 따로 분류했다. Morgan Stanley는 2005년 1월부터 탄소 시장에서 활발한 움직임을 보이기 시작했다. 그리고 Citigroup은 2007년 4월에 European Climate Exchange 허가서 거래를 위해 유럽 탄소 시장에 뛰어 들었다.

⁸⁴ 예를 들어, Bank of America는 200억 달러 규모의 친환경 금융 이니셔티브의 일환으로 “고객의 탄소 중화를 목표로 탄소 배출권 거래 기능을 갖출 것”이라고 했다. 이 목표를 달성하기 위해 탄소 상쇄 시장에 참여하는 고객에게 자금을 조달하고 자문을 제공하는데 집중할 것이다. (CDP4, 2006)

Barclays Capital, BNP Paribas, Fortis와 JPMorgan과 같은 은행은 European Allowances(EUA), CER, ERU와 파생상품을 거래한다. 2003년에서 2004년까지 EUA 거래는 주로 쌍방으로(장외시장을 통해) 이루어졌지만, 현재는 European Carbon Exchange (ECX), Nord Pool과 Powernext Carbon과 같은 전문 거래소에서 대부분의 EUA 거래가 이루어지고 있다. Barclays Capital은 배출권 트레이딩 데스크를 개발한 첫 영국 은행으로서 2005년 1월부터 누적 거래 규모 3억 톤으로 세계에서 가장 큰 배출권 거래 업체이다.⁸⁵ Barclays Capital 트레이딩 데스크에서는 EUA, CER과 ERU를 필요로 하는 고객에게 거래를 소개하여 시장 접근성을 제공하고, 선물, 스왑, 옵션, 배출권 임대, 배출권 현금화를 통한 위험성 관리 서비스를 제공한다. BNP Paribas는 현 시장의 100개 이상의 기업고객에게(주로 중소기업) 대신하여 거래를 청산하는 서비스를 제공하고 있다. BNP Paribas가 개발한 혁신 상품에는 고정·변동 스왑과 물가지수 연동 매매, 옵션 배출권 재구매, 현물 및 선물 거래시장 형성 등이 있다.

■ 탄소 관리인(Carbon Custodian) 서비스 제공

일부 은행은 고객의 관리인 역할을 한다. 고객의 탄소배출권을 보관하고 레지스트리를 관리하며, 다른 이해관계자와의 거래를 대신 매듭 짓는다. 프랑스의 공공 금융기관인 Caisse de Dépôts et Consignation (CDC)이 아주 좋은 예이다. CDC와 Powernext는 2005년에 “Powernext Carbon”이라는 탄소 현물 시장을 출범시켰다. Powernext는 지속적인 거래 플랫폼을 제공하고, CDC는 고객을 대신해 레지스트리와 은행 계좌를 관리하고 동시결제를 보장한다. Fortis Services는 EU ETS 레지스트리의 계정들을 관리하거나 CER과 ERU 판매인의 배출권을 보관하는 서비스를 제공한다.

3.2.6 기타 상품과 서비스

■ 날씨 파생상품 (Weather Derivatives)

날씨가 수입의 큰 영향을 미치기 때문에 날씨에 대한 의존도가 높은 회사들을 돕기 위해 많은 파생상품이 생성되고 있다. 현재 Goldman Sachs가 제공하는 날씨 파생상품⁸⁶은 사업에 불리하거나 예상치 못한 거친 날씨에 의한 피해 위험을 줄이기 위해 사용될 수 있다. 풍력 파생상품도 비슷한 원리의 파생상품이다. 에너지 발전에 불리한 바람이 불 때의 손실을 막을 수 있다. 만약 수입이 사전에 합의된 수준 이하로 떨어지면 풍력 발전업체가 피해금액을 받고, 수입이 예상치 이상을 넘어가면 파생상품 제공업체가 수당을 받는다. ABN AMRO, Rabobank와 Goldman Sachs 모두 이 시장에서 적극적인 움직임을 보이고 있다.

■ 자연재해 옵션의 교환거래

자연재해 옵션은 시장을 통해서 매매되는 표준화된 계약을 가리킨다.⁸⁷ 자연재해 옵션을 구매할 경우 “자연재해의 피해 지수가 행사가격에 달할 때 현금을 받을 수 있는 권리”가 구매자에게 주어진다.⁸⁸ 즉, 고

⁸⁵ Barclays, 2007.

⁸⁶ 이 상품은 대상자산(강수량 및 온도)이 직접적인 가치가 없다는 점에서 기존의 다른 파생상품과 다르다. Weather Risk Management Association (WRMA)의 설문조사에 의하면, 2005년부터 3년 동안 날씨 파생상품의 수가 80%가 많아졌다고 한다. 2005년에는 날씨 파생상품의 세계 시장 규모가 84억 달러에 달했다.

⁸⁷ 옵션이란 “구매자에게 무언가를 미리 정해진 가격에 팔거나 살 수 있는 권리를 부여하는 증권”이다. (ISO, 1999)

⁸⁸ ISO, 1999.

객은 보험사가 사들인 옵션을 다시 구매하는 방법으로 자연재해에 의한 손실 위험을 막을 수 있다. 이런 경우에서 만약 자연재해에 의한 피해 지수가 행사가격과 일치하거나 초과하면 투자자는 보험사에게 계약을 조항에 기준한 일정 금액을 지불해야 한다. 하지만 반대로 피해 지수가 행사가격 이하로 떨어진다면 옵션은 종료되고, 투자자는 자연재해 옵션으로 지급한 금액은 보유할 수 있다. Chicago Board of Trade (CBOT)에 현재 PCS Catastrophe Option이 등록 되어있다.

■ 환경 대 채무 스왑 (Debt-for-Nature Swaps)

금융 부문의 출자 전환의 개념에 기준하여 ‘환경 대 채무 스왑’은 채무가 있는 나라들이 환경 보존사업을 운용할 수 있도록 자원을 풀어 놓을 수 있게 해준다. 전체적으로, ‘환경 대 채무 스왑(쌍방/시장거래)’은 외환 채무를 할인된 가격에 사들인 후 채무를 국내 통화로 전환해서 번 수입을 국내 환경 보존 사업을 지원하는데 사용한다.⁸⁹ 채무자의 관점에서 보면 스왑은 부족한 외환의 상환금을 감소시키고, 국가의 보존 노력이 강화된다는 이점이 있다. 채권자의 관점에서 보면 스왑의 이점은 미래 대출금 상환의 불확실성을 줄일 수 있다는 것이다. ‘환경 대 채무 스왑’은 1987년에 Citibank가 65만 달러 규모의 볼리비아 채무에 할인된 이자율을 적용한 Conservation International을 팔면서 시작되었다.⁹⁰ 볼리비아 정부는 수백만 에이커의 열대우림을 보호하기 위해 채무의 원래 가치를 포기했다.

■ 부동산과 브라운필드(Brownfield: 환경오염지대)의 재개발

일부 금융기관들은 자사의 부동산 포트폴리오에 에너지 효율성 사업 또는 친환경 경제성장 요건을 추가하기 시작했다. 예를 들어, Real Estate Mizuho는 환경 위험을 평가하고 모든 부동산 및 부동산 신탁 사업의 환경 위험을 관리하고 있다. 또한 ING는 호주 부동산 펀드에 속한 건물에서 배출되는 이산화탄소의 75%를 줄이는 성과를 달성했다. 이 이니셔티브를 보완하기 위해 특별 모니터링 시스템과 탄소 배출 억제 프로그램이 실행되고 있다.⁹¹ “버려지거나 활용되지 않는 도시의 사업 또는 산업 지구”를 뜻하는 브라운필드의 재개발 사업에 자금을 조달할 때에는 주로 위험관리, 우선금융 계약, 환경 개선을 위한 제휴협정, 대중의 참여와 지역공동체 개선 계획과 지원 등의 사업이 포함된다. RBC Financial, CIBC, Citigroup 등이 이 분야에서 적극적인 움직임을 보이고 있다.

3.3 자산관리 (Asset Management)

자산 관리는 금융 산업에서 가장 빨리 성장하고 있는 분야면서 현재 많은 은행들의 핵심 사업이다.⁹² 이 분야는 고객에게 재산 설계, 뮤추얼 펀드, 자산관리 프로그램, 세금, 신탁 서비스, 국제 금융 계획, 글로벌 बैं킹과 할인 중개에 대한 자문을 제공하고 있다. 자산 관리인은 자문을 제공하거나 투자자에게 재량권을 받아 자산을 직접 관리하도록 전문화 되어 있다. 이와 같은 서비스는 정밀한 분석과 자산과 주식의

⁸⁹ EEF, 2002.

⁹⁰ 약 15%. Jeucken, 2001.

⁹¹ Christmas, 2003.

⁹² Deloitte, 2006.

선택, 자산 설계의 실행, 주기적인 모니터링과 투자활동 보고서 작성이 요구된다. 자산관리의 주요 분야로는 뮤추얼 펀드, 연금 기금, 개인 고객 자산 관리 등이 있다.

표3: 자산관리 상품과 서비스 요약표

상품명	핵심 상품 계획안 및 결과 (예상)	은행명	소속지역
Fiscal Green Funds	<ul style="list-style-type: none"> Dutch Green Fund의 지분을 사거나, 고객은 이 펀드에 투자해서 소득세 감면을 받는 대신 비교적 낮은 이자율을 수용함 은행은 다섯 가지 종류의 적법한 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 이자 비용이 적은 대출 상품을 제공 	네덜란드 은행	유럽
Fund	<ul style="list-style-type: none"> UBS (Lux) Equity Fund - Eco Performance는 세계 최고 규모의 녹색 펀드 자산의 80%는 환경 및 사회 분야의 주요 업체들에게 나머지 20%는 에코 혁신 기술업체에게 돌리고 있음 청정 에너지 투자 부분에 중점을 두고 있음 	UBS	유럽
Cat Bond Fund	<ul style="list-style-type: none"> Leu Prima Cat Bond Fund는 자연재해 채권(Cat Bond)을 위한 세계 최초의 공공 펀드 주로 기후 관련 자연재해를 다룸 	Credit Suisse	유럽

3.3.1 국고 펀드 (Fiscal Funds)

네덜란드의 은행은 현재 1995년에 출범한 정부주도 Green Fund 이니셔티브가 주는 혜택을 받고 있다. 그린 펀드의 지분을 사거나 그린 은행에 투자한 시민들은 양도소득세를 면제받고 소득세 감면 혜택을 받는다.⁹³ 이렇게 투자자들은 투자금에 낮은 금리를 받아들이고, 은행은 낮은 이자율의 대출금으로 환경 프로젝트에 자금을 조달할 수 있다. Rabobank, ABN AMRO, ING, Triodos와 같이 이런 펀드를 운용하고 있는 은행들은 시장 금리보다 낮은 수준의 금리로 대출을 제공하여 투자자들을 모을 수 있다. 이렇게 정부가 주도하는 투자 및 대출 방식에는 세가지 주요 이점이 있다. 첫째, 중소기업이 저렴한 가격에 대출을 받을 수 있다. 둘째, 개인 투자자들이 이자율이 높은 투자를 할 수 있다. 셋째, 그린 라벨 유리 주택, 풍력발전기, 유기농업, 농업 보존 프로젝트, 지역난방과 지속가능 주택 건설 등의 다양한 프로젝트를 통해 실제적인 환경적 이득을 가져온다.⁹⁴ 현재까지 Rabobank가 가장 성공적인 그린 펀드를 개설했다. 2005년에 Rabobank의 녹색 펀드에만 63,000명의 투자자가 투자했고, 20억 달러 가치의 “그린” 대출을 제공했다.⁹⁵

⁹³ 세금 2.5% 감면

⁹⁴ SenterNovern, 2007.

⁹⁵ Rabobank, 2006.

네덜란드의 Fiscal Green Funds (2000년 말)⁹⁶

은행명	종류	시장성	수익률	규모
ABN AMRO	폐쇄형 자산펀드	주식거래소	평균 8.6%	4억6700만 유로
ING/Postbank	고정금리 증서	없음	2.1 ~ 3%	5억3000만 유로
ASN Bank	개방형 자산펀드	제한됨	평균 4.3%	9500만 유로
Triodos Bank	반 개방형 자산펀드	제한됨	평균 4.4%	1억2400만 유로

3.3.2 투자 펀드 (Investment Funds)

지속가능 투자 기금은 더욱 복잡해지는 투자 적합성 평가에 맞춰 진화하고 있다. 투자 기금 1세대는 배제적 사회·환경 기준만을 적용했고, 2세대는 진보적인 사회·환경 정책과 운동에 초점을 둔 실증적 기준을 사용했다. 그리고 현재의 3세대는 투자 결정을 내리기 위해 배제적 기준과 실증적 기준을 모두 사용하고 있다. 또한 “절대적 성과보다 분야 내에서의 비교적 성과에 관심이 더해지고 있다.”⁹⁷

■ 환경 분야의 신흥 선두주자와 기존의 투자 전략의 결합

1997년에 출범한 UBS (Lux) Equity Fund – Eco Performance – 는 계속 실속 있는 성과를 보여주고 있다. 4년 동안 총자산이 2억5천만 달러에 달했고⁹⁸, 세계 최대의 “그린” 투자업체가 되었다. 자산의 80%를 환경 및 사회 분야 주요 기업에, 나머지 20%를 에코 혁신 기술 개발업체에 돌리고 있다.⁹⁹ UBS에 의하면, “환경경제 효율성이 높으면 비용을 절약할 수 있고 이것이 더 많은 수익으로 이어져 결과적으로는 수익률이 높다”는 인식이 이 펀드의 원동력이 되었다고 한다. 또한 환경 분야의 신흥 선두주자들을 기존의 투자 전략에 추가해서 연료전지 에너지, 유기적 슈퍼마켓 운용, 수질 개선 등의 분야에서 새롭고 유망한 투자 가능성을 현실화 시켰다.¹⁰⁰ 투자 결정이 내려지기 전에 UBS는 환경지원 전문가의 개인 네트워크를 통해 성장가능성, 기업의 전략과 후보 회사의 경영 수준을 분석한다.

■ 청정에너지 목표의 펀드

Eco Performance Equity Fund의 성공과 경험을 바탕으로 UBS 자산 관리부는 2005년에 이와 관련된 UBS (Lux) Equity Fund – Future Energy라는 새 투자 대상을 출시하였다. Eco Performance와 마찬가지로 이 펀드도 투자금액을 분류하여 에너지 관련 기준에 부합하고 수익성이 높고 고품질의 상품과 서비스를 제공하는 회사를 엄선하여 지급하고 있다. UBS에 의하면, 미래의 에너지 수요를 충족시킬 수 있는 저렴

⁹⁶ Jeucken, 2004.

⁹⁷ ibid

⁹⁸ 2001년부터 ~ 4억 달러를 스위스 프랑으로 전환. UBS Global Asset Management, 2006.

⁹⁹ ibid

¹⁰⁰ UBS Global Asset Management, 2006.

한 솔루션의 필요성, 지구 온난화, 에너지 시장의 민영화와 에너지 가격의 상승과 같은 요인들이 이 상품 개발의 원동력이 되었다고 한다. 혁신적인 에너지 기술과 서비스 제공업체, 에너지 제조·공급업체가 “에너지 시장 점유율을 본격적으로 높이기 시작했다”는 점과 최고의 솔루션과 전략을 개발하는 회사들이 장래성이 있다는 점을 은행이 인식하고 이 상품을 고안했다고 한다.¹⁰¹ 이 펀드는 청정 에너지와 직접적으로 관련된 모든 분야(재생가능 에너지, 고효율 에너지 생산, 각종 서비스와 구성요소)를 대상으로 한다.¹⁰²

3.3.3 탄소 펀드

최근 다변의 개발 은행과 금융기관들 간에 협력을 통해, GHG 감소 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 다양한 탄소 펀드가 생겨나고 있다. 탄소 펀드는 집단적인 투자 조직으로써 투자자에게서 자본을 받아 기존의 탄소 배출 감소 프로젝트로부터 CER 또는 ERU를 구매하거나 새로운 친환경적 프로그램에 투자한다. 일반적으로 이런 프로젝트는 다양한 기술 개발업체, 국가기관으로부터 비롯된다. 정부 주도의 탄소 펀드는 교토의정서 감축목표를 달성을 지원하기 위한 것인데 반해, 민간주도의 탄소 펀드는 회사들에게 비용 효율이 높고 규제 기준에 적합한 수단을 제공한다. 또한 탄소 펀드는 기존의 투자자들에게 현금성 수익을 가져다 주며 판매 및 CSR의 기회를 제공한다.

■ 탄소 펀드를 주도하는 업체

세계최초의 탄소펀드인 World Bank Prototype Carbon Fund에 투자하고 네덜란드 정부와 1000만 톤의 CER을 구매한다는 동의서를 체결하면서 Rabobank는 은행으로는 처음으로 탄소펀드를 시작했다. Caisse des Depots와 Fortis Bank가 European Carbon Fund에 각각 2,500만 달러, 1,500만 달러를 기부했다. Credit Suisse, HSBC, Société Générale과 JPMorgan이 총 2억 달러를 런던 주식 거래소에 상장되어 있는 Trading Emissions plc에 기부했다.

3.3.4 자연재해 채권(Cat Bond) 펀드

아직 기후변화를 고려하는 상품은 많지 않다. 하지만 농업, 관광, 건설 및 기타 분야에서 기후변화의 문제에 대한 투자자들의 요구 수준이 높아지면서 현황은 바뀔 것이다.

■ 기후 관련 물리적 위험 예방

기후 변화로 인한 자연재해를 다루는 상품을 제공하는 은행은 많지 않다. 그 은행 중 하나인 Credit Suisse Group은 Leu Prima Cat Bond Fund를 제공한다. Leu Prima Cat Bond Fund는 일반적으로 보험 적용이 어려운 홍수 또는 가뭄과 같은 기후로 인한 물리적 위험을 막는다. 2002년에 출범함과 동시에 투자자들 사이에서 주목을 받아 2억4천만 달러 규모의 투자를 유치했다. 수요가 너무 높아서 출범 후 불과

¹⁰¹ ibid

¹⁰² UBS는 현재 고객 또는 미래의 고객에게 이 투자상품을 팔기 위해 투자자가 UBS (Lux) Equity Fund – Future Energy에 투자함으로써 달성할 수 있는 5가지를 강조한다. 이 이해관계자들의 목표는 미래지향적이면 효율적인 기술개발을 지원하고; 성장하는 시장에 참여하고; 에너지 시스템의 효율성을 개선하기 위해 기여하고; 환경 문제를 해결하기 위해 적극 기여하며; 수익을 거두는 것이다.

몇 개월 만에 투자를 마감하고 2003년에 새로운 투자상품을 출시하였다.¹⁰³ 2005년 5억3500만 달러의 투자를 유치한 Leu Prima Cat Bond Fund는 지속적으로 좋은 성과를 보여주고 있다.^{104, 105}

3.4 보험

보험은 일반적으로 생명보험과 일반보험으로 나눌 수 있다.¹⁰⁶ 녹색보험은 후자에 속하며, 두 가지 상품 분야를 포함한다. 환경관련 특성에 기초하여 보험료에 차별을 두는 상품이 있고, 청정 기술과 탄소 배출량 감소 기술에 특별히 맞춰진 보험 상품이 있다.

표 4: 보험 상품 및 서비스 요약표

상품명	핵심 상품 계획안 및 결과 (예상)	은행명	소속지역
Auto Insurance	<ul style="list-style-type: none"> Pay As You Drive™ 보험, 주행거리 기준 보험상품 	Aviva, GMAC Insurance	유럽, 북미
	<ul style="list-style-type: none"> 하이브리드 차량과 연비가 좋은 차량에 보험비 10% 할인 은행은 선택적으로 차량의 가스 배출량을 상쇄할 수 있음 	CFS, Aviva	유럽, 북미
	<ul style="list-style-type: none"> Recycling Insurance 만약 차량이 고장 날 경우 재활용된 부품을 사용하면 고객은 보험료의 최대 20% 할인 받을 수 있음 	Credit Suisse	유럽
Home & Building Insurance	<ul style="list-style-type: none"> Green Building Replacement 와 Upgrade Coverage 지속가능 건축 회사의 환경적 위험을 보험해주는 유일한 상품 	California's Firemen Fund	미국
	<ul style="list-style-type: none"> "Climate Neutral" Home Insurance Policy 고객의 사용 용도에 따라서 GHG를 상쇄하는 첫 주 택 보험 상품 	UK ETA	유럽
Business Insurance	<ul style="list-style-type: none"> Environmental Damage Insurance 	Rabobank	유럽
Carbon Insurance	<ul style="list-style-type: none"> 배출권 거래를 위한 Contingent Cap Forward 	Swiss Re	유럽
	<ul style="list-style-type: none"> 탄소 배출권 보증 	AIG, Marsh	유럽

3.4.1 자동차 보험

¹⁰³ Environmental Finance, 2003.

¹⁰⁴ Clariden Leu: The Platform for Growth. Media Conference. April 27 2006.

¹⁰⁵ 2005년부터 Credit Suisse Group은 "인공 재해 위험"을 대상으로 비슷한 펀드를 출범했다.

¹⁰⁶ 2004년에 보험료가 9.7% 증가해 3.3조 달러에 달했다. 이 중 생명 보험료는 9.8% 증가했고, 일반 보험료는 9.4% 증가했다.

■ 자동차 사용량에 따라 유동적인 보험료

유럽과 북미의 여러 보험회사에 의해 제공되는 Pay As You Drive™ 보험은 실제 주행거리와 보험료를 연결시켜 차량 소유주들이 차량 사용량을 줄이도록 장려하는 상품이다. 현재 영국의 Aviva와 독일의 Versicherungen, Gerling 보험사가 이 상품을 제공한다. Aviva는 영국의 Pay As You Drive™가 텔레마틱스 (telematique) 기술을 사용해 고객이 어디서, 언제, 얼마나 운전했는지 평가한다고 Norwich Union에 알렸다. Aviva에 의하면, 이 특성은 고객에게 보험료에 대한 더 많은 “통제권, 선택권과 유연성을 주기 위함”이라고 한다.¹⁰⁷ 1,500명의 젊은 운전자를 대상으로 시범 운영해본 결과 심야 차량 사용량이 줄었고, 사고량이 20%, 보험비가 30% 감소했다. 이런 조사결과를 바탕으로 Aviva는 2006년 9월에 젊은 운전자와 주행거리가 적은 운전자를 대상으로 Pay As You Drive™을 출시하였다. 북미에서는 Aviva의 자회사와 GMAC insurance가 이 상품을 제공하고 있다. 특히 GMAC Insurance는 OnStar 위성항법장치(GPS)를 사용하는 고객에게 주행거리에 따라 40%까지 할인을 해주고 있다.

3.4.2 주택 및 사업 보험

■ “그린” 건물에 보험 적용

일반적인 보험 상품의 “복잡한 필수요건, 규제, 시스템”¹⁰⁸ 때문에 녹색 건축 프로젝트와 관련된 특별 보험을 제공하는데 실패했다. 이에 부응하여 California Firemen’s Fund가 사상 처음으로 Green-Gard Certified Green Building Replacement와 Upgrade Coverage를 출범시켰다. 이 특성화된 상품은 에너지/물 효율이 좋은 새 주택과 기존 건물의 레노베이션에 들어가는 금액을 보험 적용 대상에 포함시킨다. 또한 이 상품은 EnergyStar® 등급의 전력 시스템, LEED와 Green Globe 필수요건을 만족시키는 실내 조명 시스템, 물 절약형 수급 시설, EnergyStar® 인증 지붕과 단열 재료 등 친환경적 변화를 줄 수 있는 옵션을 제공한다. 재산 피해가 났을 경우 LEED 인증 전문가들이 Green-Gard 고객을 직접 방문하여 수리할 부분을 검사한다. 추가적인 검사 서비스에 드는 비용은 Firemen’s Fund가 지불한다. 또한 대체 전력 공급 설비를 사용한 결과로 수입이 줄어들 경우 줄어든 금액만큼 지원금을 제공한다.

■ 탄소 중립 주택 보험

2007년에 영국의 Environmental Transport Association(ETA)가 전세계 GHG 배출량을 상쇄하는 주택 보험을 설계했다. ETA의 목표는 “기후 중립적” 주택 보험 정책을 통해 사용자의 주택뿐만 아니라 자가용에서 나오는 배출 가스를 모두 상쇄하여 결과적으로 탄소 중립을 달성하는 것이다. 이 야심 찬 계획은 보험 상품 중에서는 처음으로 “그린” 주택 보험으로 ETA가 전세계 고객의 사용량에 기초한 탄소 상쇄 가능성의 책임을 맡았다.¹⁰⁹

■ 환경적으로 취약한 중소기업 보험

영국의 AXA Insurance가 2006년에 실시한 연구에 의하면 위험이 높은 분야 소규모 사업의 70%가 홍수

¹⁰⁷ Aviva, 2007.

¹⁰⁸ Firemen’s Fund, 2007.

¹⁰⁹ ETA, 2007.

를 주의하지 않고 90%가 기후적인 위험으로부터 제대로 보호 받고 있지 않다고 한다. 이 보고서는 범람 지역에 위치한 소규모 기업 중 8%만이 홍수 경보를 받았고, 1/4만이 기후 변화가 사업을 위협할 수 있다고 생각한다고 밝혔다.¹¹⁰ 2001년과 2004년 사이에 영국의 기업 휴지 요청이 60% 가까이 상승한 것을 감안하면 이 조사 결과는 놀랍다.¹¹¹ 위와 같은 AXA사의 조사 결과에 응하여, “그린” 사업 보험 상품의 설계와 출시는 급격하게 증가하고 있다.

3.4.3 탄소 보험

■ 가격 변동성과 교토 프로젝트(CDM & JI) 위험 보험

CDM과 JI 거래와 저탄소 프로젝트 평가 및 개발 활동에는 많은 위험이 내제 되어있다. Swiss Re는 탄소 배출권 가격의 변동성을 관리하는 보험 상품을 제공한다. 또한 Swiss Re는 오스트리아의 보험사 Garant와 협력하여 Emission Reduction Purchase Agreements 계약에 기초하여 탄소 인도 보험 상품을 개발했다. 세계 최대의 보험사, AIG와 세계 최대의 보험 중개사, Marsh는 CDM과 JI 프로젝트와 관련된 일반적인 위험과 교토 프로젝트 위험을 담보한다. 또한 Swiss Re는 “Contingent Cap Forward for Emissions Reduction Trades”를 탄생시켰다.

■ 배출권 보증과 에코 보험

2006년 후반, AIG는 Marsh와 제휴하여 탄소 상쇄 프로젝트와 배출권 거래에 개인 기업의 참여를 유도할 목적으로 탄소 배출권 보증과 기타 신 재생 에너지 관련 보험 상품을 출범시켰다. 이 상품을 계기로 Ceres는 AIG를 “thought-leader on climate issues”라고 평가했다.¹¹² 유럽의 은행들도 이런 재생 가능 에너지와 에너지 고효율 기술 사용자들을 위한 특별 상품을 설계하고 있다. 예를 들어 런던의 Lloyds는 에너지 고효율 프로젝트 또는 기술 설치업체 및 소유자들이 사전에 합의한 에너지 절약 수치를 달성하지 못할 상황에 대비하여 보험을 적용한다. 또한 Munich Re는 지열 탐사에 관련된 위험에 적용되는 특별 보험 상품을 제공한다.

¹¹⁰ AXA

¹¹¹ ibid

¹¹² Ceres, 2006.

4. 상품과 기회 평가

대부분의 “그린” 금융 상품과 서비스가 최근에 출범했기 때문에 이 상품과 서비스의 현재와 미래의 성공 여부를 측정하기란 쉽지 않다. 상품의 기회성은 1) 신흥 기회; 2) 선발자의 기회; 3) 이해관계자 연계 기회; 4) 마케팅 및 전략 기회; 이상 4가지로 구분할 수 있다.

4.1 신흥 기회 (Emerging Opportunities)

4.1.1 녹색 상업 건물 (Green Commercial Real Estate)

녹색 상업 건물을 대상으로 하는 상품과 서비스를 개발하라. 북미에서 녹색 상가 건물은 놀라운 속도로 성장하고 있다. 6년 전 상가 건물의 1% 이하 만이 녹색 건물로 인정된 것에 비해 2006년 말에는 6% 이상, 즉 150억 달러 정도의 상업용 건물이 녹색 건물로 인정 되었다. 2007년 McGraw-hill Construction의 설문조사에 의하면 미국의 건축업체의 2/3가 기존의 건축 방식보다 그린 건축 방식을 추구한다고 밝혀졌다.

미 연방 정부에서는 현재 15개 주, 46개 도시에 들어서는 모든 신설 건물에 US Green Building Council의 LEED 기준에 부합하는 조건을 요구하고 있다. 특히 이 중 4개 주는 인증된 그린 건물을 건축할 경우 장려금을 지급하는 제도를 도입하고 있다. 친환경 프로젝트의 허가 절차가 신속히 처리되기 시작하면서 녹색 건축을 시행하는 건축업체가 많아졌다. 이와 같은 사실을 감안한다면, 이제 북미의 그린 건축 분야에 투자하기 시작한 금융기관은 앞으로 큰 이득을 얻을 것이다.

모든 유망 있는 시장이 그렇듯이 이 분야에 일찍 뛰어든 회사들은 시장이 번성하게 될 때 경쟁력, 신뢰성, 높은 평판과 전문성을 얻을 수 있을 것이다. 이 시장이 더 빨리 성장할수록 이 회사들의 위치가 더 확고해지고 더 많은 경험을 쌓을 수 있을 것이다. 녹색 상품의 청사진과 시범 운영으로부터의 정보를 주의 깊게 봄으로서 은행들은 “그린” 상가 시장의 선두주자가 될 수 있을 것이다.

4.1.2 탄소 시장 (Carbon Market)

성장하는 탄소 시장에 투자하라. 탄소 시장의 상품과 서비스는 놀라운 속도로 발전하고 있다. 특히, 유럽과 일본 은행 사이에서 탄소 시장의 성장은 더욱 빠르다. 다수의 은행이 기후 변화를 현재 직면하고 있는 가장 큰 환경 문제라고 생각한다. 배출권 트레이딩 데스크의 설립, 탄소 자산을 바탕으로 한 파생상품의 제공, CDM과 JI 프로젝트 배출권의 매매, 은행의 GHG 배출권 상쇄 등의 사업이 다가오는 1, 2년 내

로 유럽 은행들의 주요 사업이 될 것이다. 북미의 금융기관은 “위험을 무릅쓰고 시장을 만드는”¹¹³ 역할을 맡아 배출권 거래 시장에 투자할 것이다.

탄소 규제가 아직 불확실한 국가의 금융기관은 유럽의 선진 금융기관의 경험과 선진사례를 참고하여 녹색금융의 신흥 기회를 극대화 시킬 수 있다. 또한 배출권 거래에 관련된 선물 이익의 흐름을 식별하고 계량화하는 방법을 찾아낸다면 북미의 은행이 녹색 프로젝트 금융의 기회를 활용할 수 있을 것이다. 은행의 이해관계자와 직원들에게 탄소시장의 확실한 기회를 알린다면 은행의 평판에 큰 도움이 될 것이다.

4.1.3 청정 기술 (Clean Technology)

청정 기술 분야를 지원하라. 앞으로 청정 에너지와 환경 기술의 기회를 활용하기 위해서는 장기적인 측면을 고려한 혁신적인 자금 조달 패키지가 지속적으로 필요할 것이다. 환경 분야와 마찬가지로 청정 기술 분야의 회사들도 2006년에 급격히 성장했다. 세계 50대 친환경 기업을 조사하는 Impax ET50 지수가 2005년에 475억 달러에서 2006년에는 1,200억 달러를 넘어섰다. 그리고 청정 기술과 프로젝트에 투자된 세계적 벤처 자본과 주식 투자가 2005년에만 44억 달러가 증가해 현재 71억 달러에 달한다. New Energy Finance는 2010년까지 환경산업의 투자 규모가 1000억 달러에 달할 것이라고 예견했다.¹¹⁴

4.2 선발자의 기회 (“First Mover” Opportunity)

4.2.1 탄소 중립 (Carbon Neutrality)

탄소 중립의 이득을 마케팅하고, 탄소 중립을 달성하기 위해 필요한 상품과 서비스를 제공하라. 상품 또는 기업 수준에서 탄소 중립을 달성하는 것이 점차 수용 가능한 관행이 되어가고 있다. 그리고 이를 통해 소규모 은행(소매 은행)은 새로운 상품을 개발할 수 있는 기회가 생겼다. 일반적으로 다른 어떤 분야도 이와 같이 다양한 고객을 대상으로 배출권 상쇄 계약을 제공할 수 없을 뿐만 아니라 전세계 가스 배출 문제를 완화시킬 수 있을 만큼 실제 배출량 감소를 달성할 수 있는 분야는 없다. 북미에서 처음으로 기업 및 상품의 탄소 중립을 추구하는 은행은 좋은 평판을 얻을 뿐만 아니라, 방송 매체의 긍정적인 관심을 받을 수 있다. 고객과 기업의 탄소 중립 달성을 돕기 위해 상품과 서비스를 제공할 때 시장은 형성된다. 이런 점을 감안한다면 탄소 상쇄와 관련된 혁신적인 상품을 제공하는 금융 선구자는 이 분야에 참여하지 않은 경쟁사들 보다 좋은 평판과 많은 수익을 얻을 수 있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

탄소 중립: 선택 가능한 상품

은행 구분	일반 상품 및 서비스	제공 은행	예상 이득
소매 금융	장기주택금융 (Home Mortgage)	CFS	기업 이미지

¹¹³ Goldman Sachs.

¹¹⁴ 세계 에너지 소비율이 2-3% 증가하면서, 2040에는 에너지 수요가 현재의 두 배에 달할 것이다. 그러므로 환경 파괴가 적은 혁신적 에너지를 제공하는 회사가 이 시장에서 성공할 것으로 보인다.

	자동차담보대출 (Auto Loans) 신용카드	mecu Rabobank Barclays	고객 유치와 충성도 향상 환경 의식 방송 매체와와 이해관계자들의 관심
보험	주택 보험 자동차 보험	CIS ETA	NGO와의 제휴 강화

4.3 이해관계자 연계 기회 (Stakeholder Alignment Opportunities)

4.3.1 제조업체 (Manufacturers)

계약회사-제조업체와 제휴관계를 맺어라. 녹색금융 상품을 제공하기 위해 계약회사와 제조업체와 제휴를 맺은 은행은 상품의 가치사슬의 처음부터 끝까지 알게 된다. 이 때문에 은행은 고객의 장기적인 필요와 목표에 맞춰 상품을 제공할 수 있고, 고객과의 관계도 강화할 수 있다. 이런 접근 방식의 좋은 예로 NRB의 Solar Power 주택 금융 상품을 들 수 있는데, 은행과 캘리포니아의 태양열 설비 제조업체가 위와 같이 협력할 수 있었다고 한다.

4.3.2 정부 (Government)

연방 또는 주 정부가 주도하는 환경 및 에너지 정책, 목표, 장려제도에 맞춰 그린 금융 상품 및 서비스를 개발하라. 예를 들어, 캘리포니아의 태양열 프로그램에 적합한 NRB의 Solar Power Loan을 받은 고객은 정부가 주도하는 태양열 장려 프로그램을 통해서도 장려금을 받을 수 있다. 이렇게 공·사가 공통된 환경적 및 경제적 목표를 갖는다면 정부, 은행, 태양열 전력 공급업체와 계약회사들은 함께 위험성과 자원을 공유할 수 있을 것이다. 또한 이렇게 다양한 단체가 하나되어 같은 목소리를 낸다면 더 많은 고객에게 환경에 관한 중요한 메시지와 상품을 전달할 수 있을 것이다.

4.3.3 비정부 기구 (Non-Governmental Organizations)

“그린” 금융 상품과 서비스의 개발을 위해 환경관련 NGO나 환경 문제를 연수하는 기구와 협력하라. 고객과의 세미나와 워크숍을 통해 이런 기구와의 협력을 지향한다. NRB와 CFS가 이 접근 방식을 채택하고 있다.

4.4 마케팅 및 전략 기회 (Marketing and Strategy Opportunities)

4.4.1 “그린” 브랜드 (“Green” Branding)

녹색금융 상품과 서비스에 구체화된 브랜딩(branding) 접근 방식을 수립한다. 과거에는 금융계에서 브랜드 파워란 중요하게 여겨지지 않았다. 하지만 최고 경영자들이 브랜드의 무형적인 가치를 발견한 후에

브랜드에 대한 태도가 달라지기 시작했다.¹¹⁵ UniCredit의 CEO에 의하면 “이해관계자 (직원, 주주, 고객, 공급업체와 지역사회)의 내·외적 태도에 영향을 주는데 있어서 브랜딩은 아주 중요”하다.¹¹⁶ 구체화된 “그린” 브랜딩 전략은 고객 확보와 충성도 강화를 달성하는데 중추적인 역할을 한다. 또한 북미은행은 이해관계자와의 관계와 충성심을 강화하기 위해 여러 녹색금융 상품과 서비스의 family branding 또는 co-branding 전략을 고려해봐야 할 것이다. 혁신적인 상품과 서비스에 어울리며 통일성 있는 브랜드를 부여한다면 “그린” 상품에 대한 고객의 편견을 극복할 수 있을 것이다.

4.4.2 일반 상품의 성공요인 사용 (Employing Traditionally Successful Product Features)

녹색금융 상품을 기존의 보통 금융 상품처럼 이해하고 설계하라. 고객은 상품의 유연성, 친고객성, 접근성, 개인관리의 용이성, 추가 옵션 또는 낮은 위험 등의 특성을 고려하여 선택 결정을 내린다. 마찬가지로 녹색금융 상품 역시 많은 고객의 주의를 끌기 위해선 위와 같은 특성을 고려하여 설계해야 한다.

4.4.3 장애요소의 해체 (Dismantling Barriers)

장애요소를 식별하고 해결하여 금융 상품 및 서비스의 원활한 운용을 도와라. 이것을 달성하기 위해서는 모든 사업부와 은행 직원들이 환경관련 상품에 대해 충분한 교육을 받아야 한다. 어떤 상품이 무슨 이득을 주고 또는 얼마를 절약할 수 있고, 이런 혜택이 어떤 유형의 고객에 적절한지 등을 알고 있어야 한다. 또한 고객과 직원의 적극적인 참여가 녹색금융 상품과 서비스를 장려하는데 아주 중요한 역할을 한다. 기존의 고객과 기업 고객을 “그린” 세미나, 워크숍, 산업 토론회 등에 초청하는 것도 이들의 참여를 유도하는 좋은 방법이다. 예를 들어, NRB는 LEED 인증 시설에 대한 교육 과정에 200개 이상의 기업 고객을 초청하고 20-25개 건축 개발업체를 친환경 건축 자재, 관행 및 비용 절약에 대한 세미나에 초청했다.¹¹⁷

4.4.4 이해관계자 조사 (Stakeholder Research)

개인 고객이 갖는 환경과 관련된 필요와 바람에 대해 시장 조사 및 분석을 시행하라. 이 조사를 통해 얻은 정보를 사용하여 어떤 고객이 에코 상품이 자신의 삶, 관심사와 재정적 목표와 맞는다고 생각하는지 확인할 수 있다. 또한 이 정보는 다양한 상품을 찾는 고객을 위해 적시의 친환경 옵션을 고안해내는데 도움이 될 수 있다.

4.4.5 이해관계자에게 다가가는 마케팅 (Stakeholder Outreach and Marketing)

“그린” 상품에 대해 고객들이 갖는 편견을 극복하고 창의적이고 교육적인 마케팅 캠페인으로 수요를 활성화하라. VanCity는 하이브리드 차량을 위한 Clean Air Auto Loan의 마케팅 전략으로 산 사이를 달리는 자동차의 모습과 함께 “자동차 담보 대출을 당신의 차만 아니라 다른 것도 변화시킬 수 있습니다”¹¹⁸ 라는 문구의 광고를 냈다. 호주의 Bendigo Bank는 자동차 한 대가 평균적으로 매년 배출하는 탄소의 양에 대해 언급하는 TV 광고를 방영하기도 했다. 이 메시지에 이어서 Bendigo Bank의 GreenGeneration™ Auto

¹¹⁵ The Banker, 2007.

¹¹⁶ ibid

¹¹⁷ NRB, 2007.

¹¹⁸ VanCity Clean Car Loan 광고.

Loan을 사용할 경우 탄소가 상쇄된다는 것을 알리고, “당신에게 깨끗한 양심과 깨끗한 자연을 드립니다”라는 문구로 광고가 끝난다.¹¹⁹

4.5 녹색금융 벤치마크의 교훈

소매 금융 (Retail Banking)

■ 북미의 소매 은행 분야에서는 아직 환경 부분에 대한 리더십이나 인지도가 부족하다. 대부분의 소규모 은행들이 고객들이 환경에 줄 수 있는 영향을 등한시 하기 때문이다.¹²⁰

■ 그린 금융의 기회는 소매 금융에서 가장 다양하다. 다양한 녹색 소매 금융 상품과 서비스가 환경적으로 관심이 많은 고객을 위해 만들어지고 있다. 하지만, 소매 금융에서의 진정한 혁신은 단순히 새로운 녹색 상품의 개발이 아니라 각종 환경관련 장려 제도를 하나의 주류로 통합하는 것이다. 녹색 소매 금융 상품의 목표는 개인 고객과 중소기업의 기존 삶의 방식이나 경영 방식에 큰 변화를 강요하지 않으면서 지속가능한 선택과 실천을 장려하는 것이다. 혁신적인 설계, 전략적 마케팅 또는 규제 활동과 다른 은행의 사례를 연구하여 이 목표를 이룰 수 있다.

■ 그린 모기지 상품을 통해 회사들이 에너지 절약 과정을 더 쉽게 이해하긴 했지만 그린 모기지 상품은 재정적으로 회사들의 기대치에 미치지 못했다. 전문가들에 의하면, 녹색금융 상품의 인지도가 부족했기 때문이라고 한다. 미국의 에너지 서비스 업체 EIM의 총책임자 Bruce Everly에 의하면 “녹색금융은 결정적인 틈새시장이다. 이 시장은 크립토나이트(슈퍼맨에 등장하는 광석)보다 더욱 값지지만, 그 것에 대한 이해가 부족할 뿐이다.”¹²¹ Everly의 경험에 비추어 보면 주로 그린 모기지에는 추가적으로 만 달러 정도의 비용이 붙는데, 이런 점이 고객을 유치하는데 방해될 수 있을 것 같아 중개인들은 그린 모기지를 적극적으로 추천하지 못하고 있다.¹²²

기업 및 투자 금융 (Corporate and Investment Banking)

■ 유럽만큼은 아니지만 현재 북미 은행들도 녹색 프로젝트 자금 조달 제도에 적극적으로 기여하고 있다. 대규모 재생 에너지를 위한 혁신적 프로젝트 금융 상품의 등장 배경에는 환경 지속가능성에 대한 대중의 관심, 정부의 에너지 확보 정책과 Renewable Portfolio Standards (RPS)와 에너지 발전 세금 특혜 등의 정부 주도 장려 제도의 지원을 받아 확장되고 있는 지역적 “그린” 전력 시장과 같은 원동력이 있다.

■ 친환경 인프라의 자금 조달에 관한 가치 있는 계획안과 정보를 얻을 수 있는 기회가 은행권 밖에서도 제공되고 있다. 특히, 자연 친화적 인프라에 자금 조달 가능성을 측정하기 위해 에코 증권화가 사용되고

¹¹⁹ Bendigo 홈페이지

¹²⁰ 예를 들어, 장기주택금융은 환경에 미치는 파급 효과가 현저한 분야이다. (ACF, 2004.)

¹²¹ SustainableBusiness.com, 2006.

¹²² ibid

있다.

■ 여러 인터뷰에 의하면, 많은 은행들이 기후변화를 인류가 현재 직면하고 있는 가장 큰 환경 문제라고 생각한다. 이에 부응해서 탄소 금융 상품과 서비스가, 특히 일본과 유럽 은행 사이에서, 빠른 속도로 개발되고 있다. 배출권 트레이딩 데스크 설립, 탄소 자산에 기초한 최신 파생상품의 개발, 배출권 투자 및 매매, 은행의 GHG 배출량 최소화; 이상이 앞으로 2-3년 안에 유럽 은행 사이에서 주류로 부상할 사업이다. 아직 대부분의 북미 은행이 탄소 금융과 배출권 거래와 관련된 사업을 시행하고 있지 않지만, 이 중 많은 은행들이 유럽의 전철을 밟을 것이다. 유럽에서와 마찬가지로 탄소를 규제하는 정책이 시행되면 북미 은행은 고객들이 이 정책에 부합하기 위해 필요한 상품과 서비스를 제공할 것이다.

■ 기업 및 투자 금융 분야에서 녹색금융의 모범 사례는 대출 및 자산 투자 대상 프로젝트가 설정한 GHG 감소량과 절약한 물의 실제 측정 결과에 따라 정해진다. 그러므로 단지 재생 가능 에너지에 자금을 조달한다고 해서 혁신적인 은행으로 인정 받는 것이 아니라 자금을 조달 받은 재생 가능 에너지가 은행의 에너지 포트폴리오에 현저한 비율을 차지하느냐에 따라 혁신성을 인정 받을 수 있다.

자산 관리 (Asset Management)

■ 기업의 사무 위험 및 준법 위험만큼 시장 위험과 신용 위험에 신경 쓰는 등 위험관리의 범위가 계속 확장되고 있다.¹²³ 가장 진취적인 회사들은 자본 시장을 통해 기업체에 자금 조달을 할 때나 청정 기술 및 탄소 배출권 개발 서비스 분야의 회사들에게 IPO 지원을 할 때 이런 위험 외에도 환경 문제에 신경을 쓴다.

■ 상품 개발에 있어서 북미의 자산 관리 관행은 앞으로 녹색 펀드의 관리와 성장에 노력을 기울일 것이다. 유럽에서와 마찬가지로 녹색 사업을 지원하는 펀드가 주류를 형성하고 있고, 결과적으로 재정적 수익을 낼 것이다. Dutch Green Fund처럼 정부의 정책이 녹색 펀드의 결정적인 성공 요인 되는 경우도 있다. 이에 반해 UBS (Lux) Equity Fund – Eco Performance처럼 그렇지 않은 경우도 있다. 이에 이어 2005년에 출범한 UBS (Lux) Equity Fund – Future Energy 역시 큰 성공을 이뤘다.

보험 (Insurance)

■ 투자 펀드와 비슷하게 보험 역시 머지 않아 녹색 상품들이 크게 성장할 수 있는 분야이다. 현재 자동차 주행거리와 비례하는 보험료, LEED 인증 건물에 적용되는 보험, 탄소 중립 주택/자동차 보험, 환경적으로 취약한 중소기업에 적용되는 보험, 배출권 가격 유동성과 교토 프로젝트 위험에 적용되는 보험, 배출량 감소 보증에 적용되는 보험, 재생 가능 및 청정 에너지 프로젝트를 위한 특별 보험 등의 특성을 가진 보험 상품이 있다.

■ 위에서 살펴 보지 못했지만, 곧 기후관련 손해를 보험 처리해주는 상품이 출시될 것이다. 예를 들어, 기후 변화에 의해 입은 재산 피해에 대한 소송을 받거나 제기할 때 드는 금액에 적용이 가능한 포괄일반

¹²³ ibid

배상책임보험(CGL), GHG 과다 배출로 인해 피해 입은 지역의 시민들이 청구하는 금액에 보험 적용이 가능한 과실태만보험(E&O), 홍수와 같은 기후 관련 현상 때문에 입은 피해를 보상하는 기업휴지보험 등이 있다.

5. 결론

위에서 살펴본 녹색금융 상품 및 서비스의 대부분이 아직 개발/적용 초기 단계에 있어, 이 상품들의 성공/실패에 관한 정보가 아직 보도되지 않았다. 이런 경험 및 정보 부족으로 인해 “그린” 상품의 설계의 정밀한 측정이 확실치 않아, 실제 설계보다 부정확하게 적용될 가능성이 높다. 하지만 앞으로 밑의 질문에 답을 제시할 수 있을 만한 수적/질적 기록이 많이 나올 것이다.

- 높은 수준의 재무 성과를 달성했는가?
- 성공적으로 고객 유치를 했는가?
- 장기적으로 존속이 가능하며 매년 사용이 가능한가?
- 모든 이해관계자의 환경 인식을 개선하는가?
- 방송 매체나 환경 NGO로부터 긍정적인 관심을 받는가?
- 기타 환경 상품 및 서비스 고안을 추구하는가?
- 브랜드 인지도나 기업 이미지를 향상시키는가?

북미의 환경에 대한 인식과 이해도가 높아질수록 지속가능한 삶과 사회를 만들어가는 것을 목표로 하는 상품과 서비스의 수요도 높아질 것이다. 증가한 수요에 맞춰 많은 상품과 서비스가 다양한 분야에서 개발될 것이다. 결국 환경적으로 긍정적인 변화를 일으키고 싶은 고객의 마음을 읽을 수 있는 능력과 미래를 보는 시야가 있는 기업은 바람직한 기업 이미지와 강화된 시장 경쟁력을 얻을 것이다. 이런 시장에서 중개자의 역할을 맡은 금융기관은 각종 이득(재무적/비재무적)을 얻을 뿐만 아니라 지속가능개발에 기여할 수 있을 것이다.

부록 1: 녹색금융 상품 및 서비스 요약표

소매 금융						
상품 및 서비스	연구 은행	기관 분류	지역	상태	핵심 상품 및 결과 (예상)	교훈
Home Mortgage	네덜란드 은행	Various	네덜란드	1995년	<ul style="list-style-type: none"> ● 정부 주도의 '그린 모기지' 이니셔티브 ● 출범 초기에는 반응이 좋지 않았음 ● 그러나 상품이 오래 지속되면서 네덜란드 내의 그린 모기지 수요는 증가함 	은행과 고객들은 모기지의 최고액(34,000유로)이 너무 적고, 선택의 기준도 너무 엄격하다고 느꼈다.
Home Mortgage	CFS	Diversified	영국	2000년에 첫 시도	<ul style="list-style-type: none"> ● 매년 무료로 주택 에너지 사용 등급 측정 ● 탄소 배출량을 상쇄 ● 2005년에만, 5만 톤 이상의 이산화탄소를 상쇄 ● 앞으로 포트폴리오에 새로운 사항을 추가할 예정 	뛰어난 환경 성과 거둠. 고객 유치 및 충성도 강화, 주도업체의 이점. 브랜드 가치와 명성 상승 가능성, CFS는 "에코주택담보대출"이 미래의 표준이 될 것"이라고 믿는다.
Home Mortgage	Abbey, HBOS, Halifax 외 기타	Various	영국	2007년과 2008년 사이에 출시 예정	<ul style="list-style-type: none"> ● 영국 내 이 은행들만이 그린 모기지를 발표했으며, 이 중 몇몇 은행은 자국 최대 규모의 모기지 제공자임 	최근 영국 정부가 발표한 내용이 '그린' 모기지에 대한 관심을 고조시켰다. 상품을 정부가 주도하는 제도와 일치하도록 계획하라.
Home Mortgage	Bendigo Bank	신용조합	호주	2004년	<ul style="list-style-type: none"> ● Generation Green™ Home Loan 	신설과 기존의 주택 모두에 모기지를 제공. 기존의 모기지가 있을 경우, 할인된 이자율의 혜택을 받을 수 있다. 현저한 수준의 절약 달성. 모든 프로젝트는 정부의 요구치를 넘어야 한다.

Home Mortgage	VanCity	신용조합	캐나다	2007년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● Climate Change Mortgage ● 잠재적 환경 이득이 높음 	혁신적임. 마케팅에 쓰일 자금이 기후변화 문제를 해결할 용도로 쓰인다. 성공 또는 실패에 대한 결론을 내리긴 아직 이른다.
Energy Efficient Mortgage	Citigroup	Diversified	미국	2004년	<ul style="list-style-type: none"> ● 중·저소득층 고객을 대상으로 Fannie Mae가 개발한 상품 ● 에너지 효율이 높아 절약한 전력은 빌리는 사람의 소득으로 들어오도록 설계 ● Citi는 상품의 수요 증가를 위해 상품의 질을 개선하고, 판로를 늘릴 예정임 	고객의 상품 수요는 증가하고 있지만 소개된 이래 선풍적인 인기를 끌지는 못했다. Solar home equity loan과 같은 신상품이 EEM의 수요를 자극할 것이다.
Power-Oriented Home Mortgage	N/A	N/A	N/A	제안 단계	<ul style="list-style-type: none"> ● 주택소유자에게 재생 가능 전력을 사용하도록 인센티브를 제공함 ● 주택의 물리적인 면보다는 지속가능성 고객 자체에 초점을 맞추고 있음 	일반 고객을 대상으로 제공되는 '그린' 전력을 지향하는 대출 상품들을 설계할 기회가 증가하고 있다. 특히, 높은 환경 이득과 현저한 금액의 절약, 그린 전력에 향상된 접근성 때문에 이 분야의 기회성이 증가하고 있다.
Commercial Building Loan	NRB, Wells Fargo, TAF/ Tridel	Various	북미	2006년에서 2007년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● 새 콘도 건설을 위한 Green loan ● 이 프로젝트는 물, 공기, 에너지, 폐기물 처리, 스마트 빌딩 기술과 같은 혁신을 모두 포함 ● 기존의 건물보다 25% 정도의 에너지가 절약됨을 보여줄 수 있어야 함 	그린 건물 개발은 미개척 분야이다. 아직 실적기록이 없기 때문에 배출량과 절약된 에너지량은 통합 컴퓨터 모형을 통해 계량화 시켜야 한다. 은행은 대출 프로그램과 환경적 이득을 측정할 때 쓰인 계량화 방법에 대해 항상 알고 있어야 한다.

Home Equity Loan	Citigroup, NRB, Bendigo, Wainwright Bank & Trust, CFS, VanCity	Various	Various	2005년 - 2007년	<ul style="list-style-type: none"> ● NRB One-Step Solar Financing ● 만료 기간이 태양전지 보증기간과 동일 ● Citigroup은 가정용 태양력 시스템 구축이라는 목표를 갖고 solar home equity loan을 2006년에 발표 	이 상품은 저렴하고, 유연하며, 잠재적으로 높은 환경 이득을 가져온다. 이외에도 제조업자와의 제휴, 정부 주도 태양력 이니셔티브와의 통일성 등의 장점이 있다.
Home Equity Loan	Bank of America	Diversified	미국	2007년에 발표	<ul style="list-style-type: none"> ● Environmental Home Equity Program ● Visa Access Credit을 사용하는 고객에 한해 은행은 ENGO에 기부 	성공 및 실패 여부에 대한 결론을 내기에는 아직 이르다.
Auto Loan	VanCity	신용조합	캐나다	2004년 (Hybrid Loan) 2006년 (재설계)	<ul style="list-style-type: none"> ● 저조한 실적을 보완하기 위해 하이브리드 자동차용 상품에서 배출량이 낮은 모든 차량으로 대상을 전환하여 Clean Air Auto Loan을 출시 ● 비록 Hybrid Loan 옵션이 “고객 유치 및 관계 강화”라는 결과를 가져 왔지만, 상품 자체는 많이 팔리지 않음 	하이브리드 자동차의 적은 공급과 낮은 대중 인식, 저조한 마케팅 요인 등으로 인해 초반 모형이 실패로 돌아갔다. VanCity의 보완된 Loan은 차차 나아질 것으로 예상된다.
Auto Loan	mecu	신용조합	호주	2002년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● goGreen Auto Loan은 성공적인 “그린” 상품으로 세계적으로 주목 받음 ● 개설 이래 은행의 자동차 담보 대출이 45%나 증가 	은행은 “그린” 자동차 대출을 틈새시장 분야에 제공하지 않는다. 하지만 각각의 수단이 배출하는 GHG rating을 고려한다. 은행은 또한 대출기간 동안 각 수단의 배출량을 상쇄한다.

Fleet Loan	Bank of America	Diversified	미국	2006년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● Small Business Administration Express Loan은 인가 절차가 신속하고, 담보가 필요하지 않으며 만기가 유연함 ● 주로 연료 효율이 좋은 기술에 자금을 조달하기 위해 트럭수송 업체에 제공됨 ● SmartWay Upgrade 설비를 구매하도록 도와서 연비를 15% 향상시킴 	US EPA와 화물 분야가 제휴하여 상품을 제공한다. GHG 배출 절감과 대기오염을 줄인다는 점에서 잠재적인 환경 이익을 기대할 수 있다. 기업들은 실질적으로 비용을 절감할 수 있다.
Credit Card	CFS, MBNA (BOA), Shorebank Pacific	Various	Various	1994년 - 2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● Affinity Cards ● 연율 15-22%에 대부분이 연회비가 있다. MBNA의 Sierra Club Card은 특별히 성공적이었음 1994년부터, 4만5천명의 회원들이 Sierra Club Visa에 가입 ● 결과적으로 40만 달러의 기부금이 환경 NGO에 전달됨 	고객 사이에서 환경 인식이 개선되고 실천할 가능성을 제공한다. 이 상품을 통해 고객을 유치하고 상품에 대한 충성도도 강화시킬 수 있다. 제3의 이해관계자를 통해 환경 이익을 얻는다.
Credit Card	Rabobank	Diversified	유럽	2006년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● Climate Credit Card ● 은행은 카드로 구매한 상품과 서비스의 에너지 집약성에 따라 정해진 금액을 WWF에 기부함 	야심차고 혁신적인 상품. 성공 및 실패 여부에 대한 결론을 내기에는 아직 이르다.
Credit Card	Tendris Holding B.V.	N/A	네덜란드	2004년에 첫 소개. 2007년에 미국시장에 서도 출시 예정.	<ul style="list-style-type: none"> ● GreenCard Visa는 배출 상쇄 프로그램을 제공하는 세계 최초의 신용카드임 ● 2004년부터 2만 명 이상의 가입자 유치 ● 곧 독일과 스칸디나비아에 판매 예정 ● 2007년, 미국 시장에 출시할 예정 	카드로 구입한 모든 상품과 서비스의 사용 및 제조 과정에서 배출된 GHG를 상쇄하도록 설계되어 있어 환경적 이익이 현저하다.

Credit Card	Barclays	Diversified	영국	2007년 4월에 발표	<ul style="list-style-type: none"> ● Barclays Breathe Card는 고객이 “그린” 상품과 서비스를 구매할 때 마다 할인과 저이자 혜택을 제공함 ● 카드 수익 중 50%는 세계적인 배출 절감 프로젝트에 투자됨 ● 영국의 8개 대기업이 참여하는 “We’re in this together” 캠페인과 관련되어 있다. 	의욕 넘치고 혁신적인 기획안. 신용카드와 같은 기존의 상품에 친환경 요소를 보완한 성공적인 접근 방법 채택.
Credit Card	Bank of America	Diversified	미국	2007년에 발표	<ul style="list-style-type: none"> ● 기존의 카드소유자들은 Visa World Points를 GHG 절감에 투자하는 기관에 기부하거나 친환경 상품으로 되돌려 받을 수 있음 	혁신적이고 유연한 상품. 성공 및 실패 여부를 판단하거나 교환을 얻기에 아직 이른다.
Deposit	Westpac	은행	호주	2006년에 발표	<ul style="list-style-type: none"> ● EcoDeposit은 쓰레기와 오염을 줄이기 위해 노력하거나 천연 자원을 보존하는 해당 지역의 회사들을 지원하기 위해 예금의 특정 비율을 따로 구분하여 자금을 조달 ● EcoCash™Checking Account는 매달 무료로 5장의 수표를 제공하되, 이 이상은 장당 3달러의 수수료를 받음 ● 이 수수료의 일부는 The Climate Trust로 기부함 	2006년에, Landcare Term Deposit은 140만 달러의 잔액과 대출금으로 290만 달러를 LandCare 농장 경영자에게 제공하였다.
Deposit	Shorebank	대체기관	미국	1995년 Eco-Deposits 2005년 EcoCash™	<ul style="list-style-type: none"> ● Landcare Term Deposit ● 호주 최초의 환경 예금 상품; 1달러가 사용될 때마다 은행은 이와 동일한 금액을 지속가능 농업에 지원 	상품의 성장과 수명. 2002년에 EcoDeposits는 5천7백만 달러의 예금을 유치했다. 2004년 말 까지 이 금액은 8천2백만 달러까지 올랐다 즉, 평균 4만 달러의 투자를 하는 2천명 이상의 투자자를 유치한 것이다.

Sales	Barclays, HSBC	Diversified	유럽	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● Barclays의 고객들은 은행에 돈을 예금할 필요 없이 비행기 여행과 관련된 이산화탄소 배출을 상쇄할 수 있음 ● 이 새로운 이니셔티브는 상쇄 전문 기관 Climate Care와의 제휴 하에 이뤄지고 있음 	<p>고객들 사이에서 환경에 대한 경각심을 유발시킨다. 지역사회와 NGO 이해관계자 간의 유대를 강화한다. 재정적 혜택은 없지만 고객 유치와 충성심 강화에 도움을 줄 수 있다.</p>
-------	-------------------	-------------	----	-------	--	--

Corporate & Investment Banking						
상품 및 서비스	연구 은행	기관 분류	지역	상태	핵심 상품 및 결과 (예상)	교훈
Project Finance	Rabobank, Barclays, BNP Paribas, Fortis, Standard Chartered Bank, Citigroup, WestLB	Diversified	글로벌	Various	<ul style="list-style-type: none"> ● 대규모 재생 가능 에너지 프로젝트 파이낸싱만을 담당하는 특화된 서비스 부서나 TFT가 있음 ● 일부 은행은 BNP Paribas (풍력), WestLB (바이오연료와 풍력) 등과 같이 한 가지 또는 여러 가지 재생 가능 에너지 기술에 특화함 	<p>환경에 중점을 둔 거래 (풍력, 태양력, 바이오연료, 연료전지와 같은 분야에서)의 거래가 증가함에 따라 고객의 필요를 충족시키고 미래의 사업 기회를 확보하기 위해 필요한 정보와 경험을 특화된 단체들이 적시에 보급한다.</p> <p>환경 프로젝트의 여러 분야(그린 전력, 대체 연료, 수소)가 이런 다방면의 금융 제도를 통해 이득을 볼 수 있다.</p>
Project Finance	Dexia	Diversified	미국	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● 포트폴리오 파이낸싱 기법 ● 풍력 에너지 프로젝트를 담은 포트폴리오 파이낸싱과 풍력 발전소와 관련 있는 건설 위험을 결합 	<p>“포트폴리오 효과”는 신용이 좋은 풍력 발전 프로젝트가 그렇지 않은 프로젝트의 신용을 개선하는 것을 뜻한다. 결과적으로 미래의 현금 흐름이 선순위 채권을 제공할 것이라는 확신을 갖게 되었다.</p>
Partial Credit Guarantees	IFC	다자은행	글로벌	Various	<ul style="list-style-type: none"> ● IFC는 환경 프로젝트에 자금을 조달하기 위해 지방당국이 발행한 채권을 제공 	<p>다양한 자금의 출처와 만기일의 연장을 통해 신용 보증은 회사의 신용등급을 투자를 유치할 수 있을 수준으로 향상시킨다.</p>
Securitization	IFC	다자은행	글로벌	Various	<ul style="list-style-type: none"> ● 환경 프로젝트를 위한 증권화 거래 ● IFC는 위험성의 중간 단계에서 보증인이나 투자자의 역할을 수행 ● 위험 부담 조정을 통해 고객의 위험이 IFC로 이전됨 	<p>수질/수급, 폐기물, 에너지 효율과 지속가능한 농업 등의 대규모 환경 프로젝트에 이용될 수 있다.</p>

Securization	IFC와 DFID.	다자은행	글로벌	시범 운용	<ul style="list-style-type: none"> ● Eco-Securitization은 자원의 지속가능경영을 자금동원 능력과 자산지원 증권화의 요건과 연결함으로써 “자연 인프라” 파이낸스의 실행 가능성을 시험 	지속가능 산림업의 모든 범위의 자산을 담보로 사용하는 새로운 채무 증권을 국제적 금융 시장에 소개하는 것이 목표이다.
Securization	N/A	N/A	N/A	제안	<ul style="list-style-type: none"> ● Green Mortgage Backed Security는 에너지 사용과 환경적 기준을 따르는 건물의 모기지를 하나로 묶음 ● 그린 건물의 운영비 절약으로 인한 수익 덕분에 이 상품들은 더 높은 신용등급을 받을 수 있음 	이론적으로 이러한 상품들은 그린 건축 투자에 관심 있는 사용자와 차용자가 자본을 빌리기 쉽고 접근이 저렴하도록 돕는다.
Bond	Various	보험 외 기타	파나마	2007년	<ul style="list-style-type: none"> ● Forest Bond는 파나마의 대규모 삼림화를 지원하기 위해 고안됨 ● 재보험업자는 25년 만기 채권을 인수하고 파나마 운하의 투자자 및 운하를 자주 이용하는 운송업체들이 이 채권을 구입 ● “Forest Bond의 장기적인 특성이 장기 자산에 대한 투자자들의 필요를 충족시켜 줌” 	보험회사에게 노출된 위험을 완화하고 친환경 인프라의 사용자들은 forest bond를 구매하면서 할인된 보험료를 지급한다. 이와 비슷한 금융 제도는 삼림 파괴 문제 외에 사막화와 물 부족 등의 환경 문제를 해결하는데 사용될 수 있다.
Bond	BNP Paribas, Goldman Sachs, Lehman Brothers	보험 외 기타	글로벌	1995년	<ul style="list-style-type: none"> ● Cat Bond는 자연 재해의 위험성에 대비한 보조적 자본을 제공함 ● Cat Bond는 평균보다 높은 이율을 제공하며 투자자의 포트폴리오를 다양화하고 예비금을 보완 	Cat Bond는 기후 관련 위험을 여러 명의 투자자에게 이전한다는 면에서 기후 변화에 적응해 가는 금융 분야의 노력의 좋은 예로 들 수 있다.

Technology Leasing	Rabobank	Diversified	유럽	2005년	<ul style="list-style-type: none"> ● 2005년 동안 Rabobank는 green lease 제도로 1억300만 유로를 조달 	정부는 대중의 의식고취를 위한 캠페인, 기업 장려제도, 가속 상각제도 등을 도입하여 이 상품의 사용을 증진시키는 중요한 역할을 할 수 있다.
IPO Support	ABN AMRO, Citigroup, CIBC	Diversified	글로벌	Various	<ul style="list-style-type: none"> ● Citigroup은 Brasil Ecodiesel의 언더라이터로서 1억7700만 달러 규모의 IPO를 인수하여 브라질과 국제 시장에 매각 ● 2003년에 창립된 이 회사는 현재 남미 최대의 바이오 디젤 생산자임 	다양한 청정 에너지와 환경 분야를 넘나들 수 있는 잠재적 이윤이 높은 상품이다.
Private Equity	Bank of America	Diversified	북미	2007년	<ul style="list-style-type: none"> ● 산림 보호를 목적으로 하는 최초의 사모펀드 ● 6,500만 달러 규모의 사모펀드는 산림 보호, 생물다양성 보호, 이산화탄소 억제에 초점을 맞춤 ● 생물학적으로 민감한 토지와 지속가능 산림의 유지·경영을 지향하는 비영리 단체들이 필요한 자금의 100%를 할인된 금리로 대출해 줌 ● 비영리 단체들은 미국의 목재 회사로부터 토지를 구입한 후, 보존지역권을 판매하여 산림이 보존되도록 함 ● 지역권을 판매하여 받은 금액으로 BOA 채무를 갚음 ● 이와 같은 유연한 금융제도를 통해 벌목 작업을 연간 산림의 최대 3%로 제한하여 지속가능한 벌목을 가능하게 함 ● 목재 판매로 얻은 수익은 지역 경제에 재투자됨 	이 제도의 목적은 해안가의 아메리카삼나무 성장 저해를 막고 탄소를 격리하는 것이다. 은행은 낮은 이자로 대출을 제공함에도 불구하고 수익을 거둘 수 있다. “이산화탄소를 흡수하는 산림의 규모가 커지면서 시장성이 높은 탄소 배출권도 늘어난다.”

<p>SRI Equity Research</p>	<p>WestLB</p>	<p>Diversified</p>	<p>글로벌</p>	<p>2001년에 첫 소개</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● WestLB의 SRI Equity Research 상품은 현재까지 이 상품을 책임지고 있는 자본전략팀의 분석가들에 의해 생성된 상황 (bottom up) 이니셔티브임 ● 2001년에 WestLB는 판매 분야에 처음 발을 들이면서 선구자적 역할을 수행 ● 조사주제의 분야에서 전문가적인 식견과 명성을 쌓아 오늘날 이 분야의 선두를 지키고 있음; 경쟁사들은 이런 WestLB의 전문성을 모방할 수 없음 ● 오직 극소수의 브로커들만이 독립적으로 SRI 상품을 제공하고 있음 	<p>고객의 긍정적인 피드백, 고객기반과 은행에 대한 긍정적인 평가 증가하면서 이 상품에 맞는 사업상황이 있다는 사실이 뚜렷해졌다.</p>
<p>SRI Equity Research</p>	<p>JP Morgan</p>	<p>Diversified</p>	<p>세계적</p>	<p>2007년</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● JPMorgan은 고객에게 기후 변화와 관련된 사업 위험성과 기회성에 대한 투자조사 결과를 제공함 ● JPMorgan은 탄소배출권의 잠재적 의무, 지속가능 청정 에너지의 개발, 탄소 포집, 탄소배출권 거래 등의 분야를 진찰하기 위해 다양한 종류의 자산에 걸친 기후 변화 투자 조사를 시행함 ● 특히 이 기업은 현재 운영되고 있는 탄소 억제 제도를 고려한 경제, 입법, 사업 개발 및 회사 가치에 중점을 둠 ● 2007년 JPMorgan은 기후변화에 의해 발생하는 위험성에 대한 체계적인 설명을 제공하는 최초의 기업채권지수인 JENI Bond Index를 개설 	

Eco-Indices	ABN AMRO	Diversified	유럽	2005년	<ul style="list-style-type: none"> ● ABN AMRO의 Private Investor Products 사업은 창의적인 에코 상품을 여러 종류의 자산에 맞춰 개발 ● 은행들은 물과 재생 가능 에너지와 같은 상품을 거래할 수 있는 구조를 개발하는데 중요한 성공을 이룸 ● ABN AMRO는 이 분야에서만 10억 유로 이상의 개인 고객의 자산을 관리하고 있음 ● 이 상품은 높은 수익률을 보이고 있음; 예를 들어, ABN AMRO의 water index의 가치는 개설된 지 18개월 만에 평균 시장 상승률(10-12%)보다 훨씬 높은 50%을 기록 ● Solar energy index는 작년 보다 30% 상승했고 지난 3년간 300%의 상승률을 기록 	<p>Eco-Indices는 “환경 피해를 전환시킬 만한 기업들을 잘 선택하는 투자자들에게는 광맥(鑛脈)이 될 수 있는” 잠재력을 가지고 있다. (Asia Finance, 2007).</p> <p>Water Index - 대부분의 상품과는 달리 물은 선물 거래나 옵션 거래가 불가능하다. 그러나 개인 투자자들은 선택 받은 회사의 주식에 투자함으로써 회사의 성장 가능성에 이바지할 수 있다. ABN AMRO는 관심 있는 기업이 물을 상품으로 투자할 수 있도록 지표를 만들어 제공하고 있다.</p>
Carbon Commodity Products	Barclays Capital, HSBC, Fortis, ABN AMRO, BNP Paribas, JPMorgan, Goldman Sachs, Citigroup 등	Diversified	유럽 (북미 소수 지역)	2005년	<ul style="list-style-type: none"> ● 은행들은 CDM과 JI 프로젝트로부터 배출권을 얻기 위해 주식, 대출 등을 제공함 ● 대부분의 은행들은 고객의 필요에 맞춰 탄소 배출권을 따내고, 은행의 트레이딩 데스크에서 거래될 수 있도록 공급하며, 배출 수당과 탄소 배출권을 근거로 대출 상품을 개발함 	

Allowance Trading Products	Barclays Capital, HSBC, Fortis, ABN AMRO, BNP Paribas, JPMorgan, Goldman Sachs, Citigroup 등	Diversified	유럽	2005년	<ul style="list-style-type: none"> ● Allowance Trading Products에 는 다음과 같은 상품이 있음 ● 물리적 순서의 신중한 배치, 고정 또는 변동 스왑, 조정 매매, 옵션, 배출권 재 구매, 현물과 선물 거래를 위한 시장 조성, 교차 상품에 기초한 가격 헤징 	
----------------------------	--	-------------	----	-------	--	--

Asset Management						
상품 및 서비스	연구 은행	기관 분류	지역	상태	핵심 상품 및 결과 (예상)	교훈
Green Fund	네덜란드 은행	Various	네덜란드	1995년에 첫 소개	<ul style="list-style-type: none"> ● Dutch Green Funds의 지분을 구매하거나 투자할 때 고객은 소득세 감면 혜택을 받음; 그 대신 은행은 투자액에 대한 이자금을 낮춰서 지급 ● 이렇게 이자비용을 절약한 은행은 절약한 만큼 녹색 프로젝트에 조달되는 대출금에 낮은 금리를 적용할 수 있음 ● 2005년에 Rabobank의 Green Fund는 6만3천 명의 투자자를 유치하고, 총 20억 유로의 용자를 제공함 	
Green Fund	UBS	Diversified	유럽	1997년과 2005년	<ul style="list-style-type: none"> ● UBS (Lux) Equity Fund – Eco Performance는 세계 최대 규모의 “그린” 펀드 ● 개설 후 4년 만에 총 자산이 2억5000만 달러에 이르렀고, 이 중 80%는 환경/사회 분야의 주요업체에게, 20%는 “에코혁신기술회사”에게 지원됨 ● 후발 상품인 UBS (Lux) Equity Fund – Future Energy는 “실질적인 시장 가치가 있는” 4대 핵심 사업 분야 중 청정 에너지 투자 부문에 초점을 맞추고 있음 	Eco Performance Funds가 달성한 목표: 성장 시장 진출, 환경 문제 해결에 기여, 높은 수익률 달성. 펀드의 다양화를 통해 위험성의 완화.

<p>Cat Bond Fund</p>	<p>Credit Suisse</p>	<p>Diversified</p>	<p>유럽</p>	<p>2002년</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Leu Prima Cat Bond Fund ● 재해 채권(Cat Bond)을 위한 세계 최초의 공공 기금 ● 이 펀드는 부분적으로 기후 변화와 관련된 자연 재해를 대상으로 하고 있음 ● 초기 수요가 매우 높아 2002년 말에 모두 판매되었고, 2003년에 새로운 펀드가 개설됨 ● 펀드의 초기 모형은 2억4300만 달러의 수익을 달성 	<p>자산 종류 중 높은 잠재적 수요를 가지고 있다. 기존의 보험 시장이 대처하지 못했던 기후관련 위험성을 방지하기 위한 수단을 마련한다. 결과적으로 기후 변화와 관계 있는 물리적 위험이 계속 상승함에 따라 상품의 잠재적 성공 가능성도 올라간다.</p>
----------------------	----------------------	--------------------	-----------	--------------	--	---

Insurance						
상품 및 서비스	연구 은행	기관 분류	지역	상태	핵심 상품 및 결과 (예상)	교훈
Auto Insurance	Aviva, GMAC Insurance	보험회사	영국, 독일, 캐나다	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● Pay As You Drive™ Insurance: 주행거리에 기반을 둔 보험 	1,500명의 젊은 운전자를 대상으로 이 프로그램을 시범 운영을 한 결과 자동차 사고가 20%, 보험료가 약 30% 감소했고 심야 주행이 줄었다.
Auto Insurance	Co-operative Insurance Services	Diversified	영국	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● 하이브리드 차량과 연료 효율이 높은 차량에게 10% 할인혜택을 제공 ● 은행은 차량의 연간 배출량의 20%를 상쇄하기 위해 25파운드 (47달러)를 Climate Care에 기부함 	탄소 상쇄 서비스와 할인을 결합했다.
Building Insurance	California Firemen Fund	대체기관	미국	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● Green Building Replacement and Upgrade Coverage ● 이 상품은 지속가능한 건축업과 관련된 환경 위험에 적용이 가능 	혁신적임. 앞으로 친환경 건물과 가전 제품이 늘어나면서 이런 종류의 상품이 급격히 증가할 것이다.
Home Insurance	ETA	대체기관	영국	2007년	<ul style="list-style-type: none"> ● “Climate Neutral” Home Insurance Policy 	고객의 사용량에 따라 상쇄를 하는 최초의 “그린” 주택 보험이다.
Commodity Insurance	Swiss Re	Global Reinsurer	유럽	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● ER Trade를 위한 Contingent Cap Forward 	거래 상대방과 EU 배출권의 구매자들이 노출되어 있는 위험에 보험이 적용되며, 탄소 거래가 비용 범위 내에서 이루어지도록 보장한다. 이 상품은 현물, 현금 둘 중 하나 또는 두 가지를 혼합해서 지불하는 유연한 상품이다.
Commodity Insurance	AIG and Marsh	보험회사	유럽	2006년	<ul style="list-style-type: none"> ● 탄소배출권 보증 	CERES는 AIG를 “thought leader on climate issues”라고 평가했다.

부록 2: 북미의 환경 동향

환경분야	환경 경향	잠재적 비용 및 의미	잠재적 기회성
기후변화	<p>IPPC는 지구 표면의 온도가 1990년과 2100년 사이에 1.4°C에서 5.8°C 정도 증가할 것으로 예상한다.</p> <p>EIA는 미국에서만 배출되는 이산화탄소의 양이 2030년까지 매년 1.3% 증가할 것이라고 예상한다. 그리고 중국의 이산화탄소 배출량이 2009년이면 미국의 배출량을 초과할 것이라고 예상한다.</p> <p>NCAR 프로젝트는 GHG 배출 때문에 지구 온난화가 더욱 심해지고 있으며, 결과적으로 북극 해안의 얼음을 녹이고 있다고 한다.</p>	<p>적절한 조치를 취하지 않는다면 2050년 이 후에는 기후변화와 관련된 각종 환경관련 비용이 전세계 GDP의 5%-20%와 균등할 것이라고 한다.</p> <p>환경 난민 문제: 지구 온난화에 대해 아무런 조치를 취하지 않는다면 홍수나 가뭄으로 인한 2억 명의 난민이 발생할 것이다. (Stern)</p> <p>적절한 조치를 취하지 않는다면 세계 경제공황이 올 수도 있다. (Stern)</p> <p>식량 생산에 영향을 미칠 것이다. 그리고 각종 인프라가 피해를 입고, 해수면도 상승할 것이다.</p> <p>변형된 경로로 전염병이 유행할 것이다.</p>	<p>2020년 까지 세계적으로 재생 가능 에너지, 기후변화와 청정 기술 시장이 2조 달러 규모의 추가 시장을 형성할 것이라고 예상된다.</p> <p>탄소 배출량 감소 기술 (연료 교체, 연비 개선, 탄소 배출 억제 기술), 무배출 전력 발전 (재생 가능 에너지, 청정 석탄, 핵 발전), 자가발전, 저연비차량 (VFF, 하이브리드), 대체 연료.</p> <p>친환경 건물(상가 및 주택); 현재 미국에는 LEED 기준에 부합하는 건물이 200개 밖에 없다. 하지만, LEED 기준에 부합하는 4000개 이상의 건물이 건설 중이다. 2010년까지 290억 달러에서 570억 달러 정도의 금액이 매년 친환경 건물 개발에 사용되고 있다.</p> <p>탄소 시장</p> <p>GHG를 효과적으로 줄이기 위해서는 2050년까지 세계 GDP의 1%-3%가 투자되어야 한다.</p> <p>2015년까지 새로운 전력 발전시설에 1250억 달러의 미국 자본이 투자될 것이다.</p>

<p>생물의 다양성</p>	<p>WWP-UNEP Living Planet Index에 의하면 1970년과 2000년 사이에 육지 종 30%, 민물 종 50%, 해양 종 30%; 총, 모든 종의 40%가 줄어들었다.</p> <p>삼림 벌채: 2000년과 2005년 사이에 약 28,000 평방 마일의 숲이 벌채되었다. MA는 삼림의 총 면적의 90% 이상이 사라진 나라가 54개에 달한다고 한다. 이것의 주요 원인으로 농업의 확장, 연료 확보를 위한 벌목 등을 들 수 있다(WRI).</p> <p>과도한 낚시는 해양의 야생 어종을 심각하게 고갈시키고 있다. 최근 연구 프로젝트에 의하면 세계 상업용 어종의 수가 2048년이면 고갈될 것이라고 한다. 불법 어업이 다량어 종을 위협하고 있을 뿐만 아니라, 2003년에 다량어 어획량이 430만 톤을 기록했다. 이때부터 다량어의 수가 전세계적으로 80%-90% 줄어들고 있다.</p> <p>침입종. 생태 침입 또는 외래종의 번식이 생물의 다양성을 위협하고 있다. 국제 교역과 여행이 많아지면서 침입종이 타지에서 번식할 수 있는 기회가 늘어나고 있다.</p>	<p>결과적으로 생물의 다양성과 서식지가 파괴되고, 토양 침식과 수질 저하를 야기한다.</p> <p>지구 온난화 문제를 악화시킨다. 현재 GHG 배출량의 1/5이 삼림 벌채에 의한 것이다.</p> <p>과도한 낚시는 1,580억 달러 규모의 미국 어업을 위협할 수 있다.</p> <p>앞으로 일정 지역을 낚시 금지 구역으로 설정하여 운영할 것이다.</p> <p>북미의 토종 민물 고기, 조개류, 가재, 양서류는 얼룩말 홍합과 같은 외래 침입종에 의해 공격 당하고 있다.</p>	<p>Sustainable Forestry Management (SFM)의 모범사례가 생태적으로 민감한 지역 보호에 큰 도움이 될 수 있고, 삼림업 상품과 서비스의 장기적인 수익을 보장한다.</p> <p>삼림업 허가증서는 소비자의 선택을 기입하여 환경적인 측면을 고려할 것을 강요하고 있다. 세계 삼림의 7%에 달하는 지역이 보증되어 있다. 2000년에 비해 5배나 증가했다.</p> <p>재조림과 식림 사업을 통한 Carbon Sequestration and Offset Projects; 전세계적으로 300억 달러 이상의 금액이 주로 펀드를 통해 삼림 자산에 투자되고 있다.</p> <p>IIED는 삼림 소유주들에게 장려금으로 70억 달러 만을 지급하여 삼림 벌채량을 반으로 줄일 수 있다고 밝혔다. 삼림 벌채를 줄이는 것이 지구 온난화를 해결할 수 있는 비용면에서 가장 효과적인 방법이다. (Stern Review)</p> <p>수산양식은 700억 달러 규모의 세계적인 산업이다. 또한 앞으로 해양양식 생선에 대한 수요가 늘어날 것이라고 한다.</p> <p>맹그로브 숲의 재조림 사업</p> <p>생물의 다양성을 농업, 삼림업, 어업에 통합하는 지속가능 운영</p> <p>생태계관련 서비스에 직접 지급하거나 생물의 다양성 보존을 돕는 개인에게 소유권을 이전한다.</p> <p>침입종의 번식을 막기 위해서는 사전에 문제를 확인하고 예방하는 것이 요구된다.</p>
----------------	--	--	--

<p>토지 및 농업</p>	<p>농경지는 침식, 사막화와 염화로 인해 황폐화되고 있다. 토지에 있는 유기물질의 양을 감소시키고, 수분은 증가시키며, 토지를 바람과 물에 현저히 노출시키는 농법이 이런 결과를 낳고 있다.</p> <p>최소 1,940만 ha의 미국의 경지와 목장이 토지의 염분에 의해 피해를 입고 있다.</p> <p>인구가 증가하면서 환경 관련 서비스(특히 식량 생산 분야)의 수요가 두 배 정도 늘어날 것이다. 물, 토지, 에너지를 덜 사용한 인구에게 농업을 통해 더 많은 식량과 환경 서비스를 전달해야 한다.</p>	<p>2060년까지 해변에서 500 피트 내에 위치한 모든 주거지역의 약 25%가 토양 침식에 의한 피해를 입을 것이다.</p> <p>도시 스프롤 현상과 도시개발에 의해 토지 이용율에 대한 압박이 증가하면서 토지와 운송수단 사용 비용도 증가하고 있다.</p>	<p>지속가능 농업 경영과 기법 (운작, 잔류농약 관리의 개선, 무경간 농법, 제어 버퍼)</p> <p>브라운필드의 활성화</p> <p>생명 공학</p>
<p>물</p>	<p>물 부족: 2004년과 2005년 사이에 계속 되던 가뭄이 아프리카와 호주의 일부 지역과, 미국의 서부에 계속 영향을 미치고 있다. 2005년에는 서유럽도 역시 심각한 가뭄으로 인해 피해를 입었다.</p>	<p>홍수, 가뭄</p> <p>맑은 물의 공급에 이목이 집중되고 있다.</p>	<p>다주주 물 관리 프로젝트</p> <p>물 문제가 사업상의 과제로 부상하고 있다; Dow, GE, Dupont 등의 회사들이 탈염, 수질 정화와 물 재순환의 원리와 기술만을 담당하는 부서를 기획하고 있다.</p>
<p>대기</p>	<p>대기 질: 1995년 2003년 사이에 VOCs, NO_x, SO₂ 와 같은 산업 방출물의 양이 20% 줄어 들었다. (CEC)</p> <p>북미에서 다섯 가지 산업(일차 금속, 화학품 제조, 전기 설비, 금속 생산, 유해 폐기물 관리)이 배출한 오염 물질이 2003년 총량의 2/3을 구성한다.</p>	<p>스모그와 산성비</p> <p>오존층이 얇아지고 있다.</p> <p>건강 상태의 악화</p>	<p>대체 연료</p> <p>저연비차량</p> <p>무배출자원</p> <p>CAC (SO₂ 와 NO_x) 배출권 거래 시장</p>

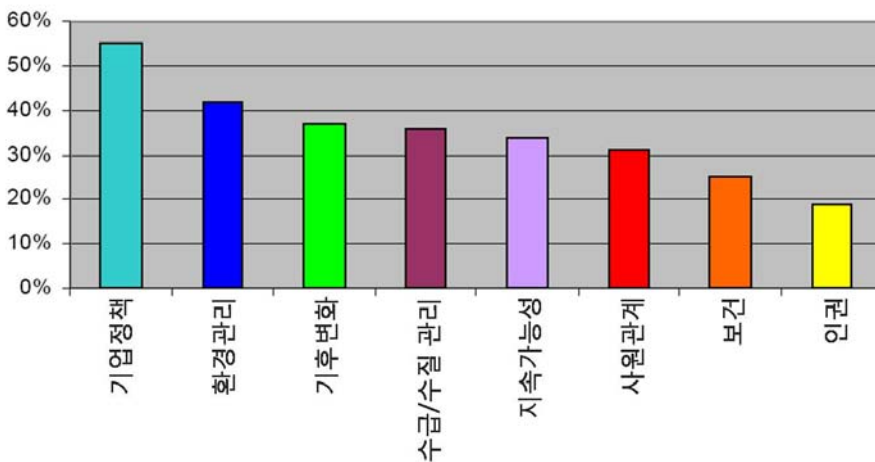
<p>폐기물</p>	<p>북미 인구가 세계에서 가장 많은 고체 폐기물을 배출한다. 미국 단독으로 매년 14억 톤의 폐기물을 배출하고, 이 폐기물의 대부분은 매립된다.</p> <p>북미에서만 매년 2억2700만 톤의 유해 폐기물이 방출된다. 바젤 협약에 의하면, 유해 폐기물이란 발화성과 부식성이 심하며, 반응적이고 유독한 폐기물을 뜻한다.</p>	<p>매립가스 (메탄)</p> <p>지하수 오염</p>	<p>미국에서 폐기물의 운송, 소각, 재활용, 저장 매년 약 400억 달러가 사용된다.</p> <p>통합 및 대체적 폐기물 관리 시스템, 퇴비화와 혐기성 분해, 열분해와 가스화</p> <p>폐기물 전처리시설 (MBT)</p>
<p>자연재해</p>	<p>북미와 세계 곳곳에서 기후(강수 포함)에 의한 피해 보험 청구 건수가 급격히 증가하고 있다.</p> <p>미국과 카리브 지역을 덮쳤던 허리케인 Rita와 Katrina로 인해 기후관련 보험이 급격히 증가했다.</p>	<p>보험회사가 입은 기후관련 피해가 지난 30년 간 20배 늘었다. 2005년에 청구한 피해 금액이 830억 달러에 달했다.</p> <p>기후 상황이 계속 악화되면서 해안 지역은 더욱 부정적인 영향을 받을 것이고, 지면이 낮아 홍수에 취약한 지역 역시 위험에 노출될 것이다.</p>	<p>재보험과 기후와 이에 따를 잠재적인 피해 금액의 예측을 가능하게 하는 방법 개발에 사용되는 금액이 증가하고 있다.</p> <p>자연재해 보험의 수요가 계속적으로 증가하고 있다.</p> <p>날씨 파생상품</p>

부록 3: 북미의 환경 의식 조사

미국의 GfK Custom Research North American이 2007년에 발표한 설문조사의 결과에 의하면, 조사 대상(미국인)의 48%가 미국 국민이 다른 나라의 국민들만큼 친환경적인 생활을 하지 않고 있다고 대답했다. 또한 설문조사에 참여한 미국 기업의 38%가 환경적인 측면에서는 자사가 “외국 경쟁사들에 비해 뒤쳐진다”¹²⁴고 대답했다. 소비자의 경향에 초점을 두는 GfK의 한 지부에 의하면, 이런 결과는 “대체적으로 소비자들의 환경 의식이 깨어나고 있으며, 변화의 필요성을 인식하고 있다”¹²⁵는 사실을 반영한다고 한다.

- The Washington Post, ABC News와 Stanford University는 2007년에 전국적으로 시행된 설문 조사의 결과를 토대로 미국인의 10명 중 7명은 “지구 온난화를 세계 최대의 환경 문제라고 대답했고, 2006년에 비해 이 대답을 한 인구가 두 배로 증가했다”는 사실을 밝혔다. 설문조사에 참여한 국민들은 “기후변화는 이제 현실적인 문제이며, 연방 정부가 나서서 더 많은 조치를 취해야 한다”¹²⁶고 말했다. 또한 설문조사의 결과에 의하면, 응답자의 52%가 지구 온난화를 개인적으로 “매우 (extremely)” 또는 “대단히 (very)” 중요한 문제라고 대답했다.
- 대중뿐만 아니라, 기업의 투자 책임자들도 사업상 환경관련 문제의 현재와 미래의 중요성을 높이 평가하고 있다. ESG 문제에 대해 Mercer Investment Consulting가 2006년에 시행한 한 설문조사의 결과에 의하면, 어떤 ESG 문제가 “향후 5년간 가장 중요할까?”¹²⁷ 라는 질문을 받은 157개 투자관리 회사의 대답 중 기업지배 구조(55%), 환경 관리(42%)에 이어 기후 변화(37%)가 세 번째로 많았다. 지속가능성과 수자원 사용 역시 각각 34%, 36%로 높은 점수를 받았다.¹²⁸ 설문조사에 참여한 회사들은 모두 20조 달러 이상의 자산을 관리하는 대규모 회사들이었다.

Global Management Poll: 향후 5년간 핵심적 문제¹²⁹



출처: Mercer Investment Consulting, 2006. (www.mercer.com, 2007)

¹²⁶ CBC, 2007.

¹²⁷ Mercer Investment Consulting, 2006.

¹²⁸ GreenBiz.com 2006(b).

¹²⁹ Mercer Investment Consulting, 2006.

설문조사 결과 외에도 급격히 증가하고 있는 각종 개발활동이 복미 소비자와 이해관계자의 환경문제에 대한 의식이 변화하고 있음을 증명하고 있다. 투자자들은 기업정보 공개의 강화, 주주총회 결의 사항 제안, SRI 펀드 개발 및 “그린” 벤처 자본의 이용 등의 방법으로 환경 문제에 대응하고 있다.¹³⁰

- 주주총회 결의 사항: 2005년에 기후변화와 관련된 주주총회 결의사항이 작업장에서의 평등, 작업 기준과 동물 복지 등의 사회 문제 관련 결의 사항보다 더 많았다. 특히, 2004년과 2005년 사이에는 회사에게 기후변화와 관련된 정보의 공개를 요구하는 주주총회 결의 사항이 2000-2001년에 비해 3배 정도 증가했다.
- SRI 펀드: Social Investment Forum에 의하면, 1995년에 규모가 6,390억 달러 미국의 SRI 자산이 2005년에는 2조2900억 달러로 증가했다고 한다.¹³¹ 세계적으로, 총 자산의 1/10 정도가 SRI Screening (SRI 스크린 제도), Shareholder Advocacy (주주 변호단체)와 Community Investing (지역 사회 투자)에 들어가고 있다. 유럽지역 CSR 설문조사에 의하면, 금융 전문가의 86%가 SRI 투자가 “회사 가치에 장기적으로 이로운”¹³² 효과를 미친다고 대답했다. 또한 이 설문조사의 참여한 회사의 1/3이 현재 SRI 펀드를 제공하고 있다.
- 녹색 벤처 자본: SRI 투자와 비슷하게 청정 기술 개발회사의 벤처 자본 역시 지속적으로 증가하고 있다. 또한 2006년 3/4분기 조사 결과에 의하면, 북미에서 “그린” 벤처 자본 투자 규모는 “소프트웨어와 생명공학 분야에 이어 3위를 차지했다”고 한다.¹³³
- 소비자가 환경 문제에 대해 더 많은 관심을 갖기 시작하면서, 기업들도 환경 문제를 완화하기 위한 자발적인 움직임을 보이고 있다. 이런 활동은 회사의 신뢰성과 투명성의 향상을 도울 뿐만 아니라, 에너지/비용 절약, 경쟁력의 강화, 환경 효과의 완화 등의 결과를 가져온다.¹³⁴ 기업들은 다음과 같이 다양한 환경 관련 조치를 취하고 있다.
 - 내부에서 또는 고객의 포트폴리오와 관련 있는 주체가 GHG 배출량을 측정
 - 기업이 환경 규정의 요구 조건과 책임을 준수하고 있는지에 대한 정보 공개
 - 오염물질은 줄이고 재활용량은 늘릴 수 있도록 물/에너지 사용량을 제한
 - 환경 관련 원칙 또는 행동 수칙을 준수
 - GHG 배출권의 자발적 구매

¹³⁰ Citigroup Global Markets, 2007.

¹³¹ ibid

¹³² Starogiannis. D, 2007.

¹³³ Citigroup Global Markets, 2007.

¹³⁴ The Climate Group, www.theclimategroup.org에서 더 많은 사례 연구를 찾아 볼 수 있다.

부록 4: 북미 기업과 기후변화 법규

GHG 관련 법률이 제정되기까지 선거권자와 특수연구단체의 강한 요구 외에도 북미의 기업들의 노력이 있었다. 5년 까지만 해도 미국의 기업들은 GHG 규제에 대해 확고한 반대 입장을 보였다. 하지만 정부가 탄소 규제를 고안하기 시작하면서 기업의 태도는 바뀌기 시작했다. The Economist의 문장을 인용하자면, 이러한 정부의 움직임에 “탄력이 붙었다. 왜냐하면 기업들이 경쟁사들이 하나 둘씩 정부의 탄소 제어를 지지하는 것을 보고 서로 외톨이가 되는 것을 면하려고 하기 때문이다... 그래서 주요 기업들은 변화를 받아 들이고 있다.”¹³⁵ 또한 기업들이 “그린” 사업의 기회와 수익을 인지하면서 환경 규제에 대한 기업의 태도가 더욱 빨리 바뀌기 시작했다.

기업들이 기후변화 문제를 지적하기 위한 합동 노력의 대표적인 예로 US Climate Action Partnership (USCAP)을 예로 들 수 있다. 2007년 부시 대통령의 State of the Union 연설이 있기 전, 각종 산업분야와 NGO 단체의 지도자들이 연합하여 부시 대통령에게 기후 변화에 대한 신속한 조치를 요구했다. USCAP의 회원 기관들은 미국 내 가스 배출량을 줄이는 연방법의 제정을 요구하고 “mandatory emissions reduction pathway (배출가스 감축 경로의 의무적 구축)”¹³⁶을 제안했다. 이 제안은 의회에 의해 다음과 같은 목표가 달성되도록 요구한다: “제정 후 5년 내로 2007년 배출량의 100%-105%, 제정 후 100년 내로 2007년 배출량의 90%-100%, 제정 후 15년 내로 2007년 배출량의 70%-90%.”¹³⁷

USCAP의 핵심 원칙은 다음과 같다:

1. 기후 변화의 세계적인 측면을 설명
2. 기술 혁신에 대한 장려 제도의 마련
3. 환경적으로 효과적인 활동
4. 경제적 기회와 이점을 제공
5. 파급 효과의 불균형을 해결
6. 사전 조치를 취하는 단체에 포상

USCAP에 대한 더 많은 정보는 www.us-cap.org에서 찾아볼 수 있다.

¹³⁵ The Economist.

¹³⁶ US-CAP

¹³⁷ ibid

부록 5: 기타 녹색금융 상품 및 서비스

■ Citigroup/Fannie Mae: MyCommunityMortgage™

현재까지, Fannie Mae는 더 많은 보상이 제공되는 EEM 상품을 개발해왔다. Citigroup이 제공하는 Fannie Mae의 상품은 에너지 효율이 좋은 주택을 구입한 고객에게 보상을 지급하고, 특히 중·저소득층 채무자에게 에너지 고효율 상품의 이용을 장려한다. MyCommunityMortgage™은 절약한 에너지의 가치를 수입으로 치고 그만큼 모기지 보험의 필수 조건을 완화한다. Fannie Mae의 다른 상품 중에는 Smart Commute Initiative Mortgage와 Location Efficient Mortgage(LEM)가 있다. 이 두 상품은 도시 지역 거주자들과 대중교통을 이용하는 시민들을 대상으로 고안되었다. 이는 스프롤 현상에 문제를 제기하고 소비자들의 생태발자국지수(ecological footprint)를 줄이기 위해 노력하고 있다.¹³⁸

■ CIBC: Enviro-\$aver Rebate

에너지 효율이 높은 주택이나 기존의 집에 에너지 절약 설비를 설치한 고객은 CIBC의 Enviro-\$aver Rebate를 통해 모기지 보험료를 할인 받을 수 있다. 환불을 받기 위해선 다음 두 가지 측정 방법 중 하나로 주택의 높은 에너지 효율성을 보여줄 수 있어야 한다. 1) Natural Resources Canada EnerGuide for Houses 에서 80+을 만족하거나 R-2000 인증을 받는다. 2) 주택을 보수해서 EnerGuide for Houses 평점을 5 포인트 이상 올린다.¹³⁹

■ VanCity: Climate Change Mortgage

캐나다 최대 신용조합¹⁴⁰인 VanCity는 최근 그린 모기지 상품의 개발과 마케팅에 혁신적인 방법을 적용하고 있다. 은행이나 신용조합이 새로운 모기지 상품을 출시할 경우, 일반적으로 마케팅 매체(인쇄, TV 광고, 안내문)에 사용되는 금액이 상당하다. 그러나 VanCity는 환경적 수익을 목적으로 온라인 국립 Citizens Bank를 사용하는 매우 다른 방식을 채택했다. 오늘날 이 은행은 Climate Change Mortgage를 찾는 고객들과 다음과 같은 거래를 하고 있다. “저희(VanCity)가 이 상품을 팔기 위해 아무 것도 하지 않는 대신 고객님께서 직접 VanCity에 전화를 걸어 상품을 구입하신다면, 저희(VanCity)는 이 상품의 판촉을 위해 쓰였을 비용을 기후변화 문제를 해결하는데 투자하겠습니다.”¹⁴¹ 은행이 설명했듯이 이 상품의 잠재력은 매우 높다. 예를 들어, 캐나다 평균인 25만 달러 모기지를 기준으로 두고, 5년 동안 Climate Change Mortgage의 0.1%가 매년 거두어진다면 총 C\$1,250는 기후변화 펀드에 투자된다. 결과적으로, 만약 1만 가정이 VanCity Climate Change Mortgage에 가입한다면, 1,200만 달러가 기후변화 문제를 해결하는데 쓰여질 수 있다.¹⁴² 이 상품의 혁신적인 특징은 고객의 절약하려는 마음에 호소하지 않고, 몸소 실천함으로써 세상에 변화를 주고 싶어하는 고객의 본질적인 기대에 호소한다는 것이다.

¹³⁸ Builder News Magazine, 2004.

¹³⁹ CDP, 2006.

¹⁴⁰ VanCity의 2006년 연간보고서에 의하면, VanCity는 50개 지점에 총 355,000명의 회원을 유치하고, 123억 달러 규모의 자산을 보유하고 있다고 한다.

¹⁴¹ VanCity의 CEO, David Mowat의 말 중에서 (<http://climatechangemortgage.com>)

¹⁴² VanCity, 2007(b).

■ Citizen's Bank of Canada: Green Mortgage & Green\$ saver Gift Kit

2007년 4월, 캐나다 최초의 “지점 없는” 은행이자 VanCity의 자회사인 Citizens Bank of Canada는 국제적으로 그린 모기지의 새로운 기준을 세웠다. Citizen's Bank of Canada는 고객보존 이니셔티브에 경쟁력 있는 모기지 이율을 결합시켜 새로운 상품을 탄생시켰다. 현재 온타리오 주 시민들에게 제공되고 있는 이 이니셔티브는 모기지 소유자들에게 재활용 용기, 고효율 백열전구 10개 등 다양한 상품과 서비스가 포함되어 있는 자연보호 패키지를 제공한다.¹⁴³

■ Wainwright Bank & Trust: Home Loan for Solar Power

Wainwright Bank & Trust는 고객에게 1%의 할인 혜택을 제공하고, 주택 소유자들이 Wainwright 예금 계좌를 통해 대출금을 자동 납입할 경우, 0.25%가 추가 할인된다. 그린 대출(green loan)을 신청하기 위해서는 우선 Solar Boston의 MassEnergy에 연락해서 해당 지역의 태양력 발전 설비업체에 대한 정보를 얻어야 한다. Wainwright은 정해진 계약 기간(5년, 10년 또는 20년)동안 \$5,000-\$100,000에 그린 대출을 제공한다.

■ CFS: Home Loan for Solar Power

CFS는 NGO Royal Society for Protection of Birds (RSBP)와 SolarCentury와 협력하여 고객의 주택용 태양력 발전 운수 및 전기 공급 시스템 구매를 돕는 저금리의 대출을 제공한다.¹⁴⁴

■ MBNA (Bank of America): Sierra Club Affinity Card

1990년 대, 어피니티 카드(affinity card) 기획 및 마케팅 분야에서 최고로 꼽히는 MBNA는 이 상품을 출시하기 위해 Sierra Club과 제휴협정을 맺었다. 신용카드 회사들이 Sierra Club의 상표와 로고를 사용하는 대신 NGO에 사용료를 지급하기로 동의했다. 이 협정에 따르면 Sierra Club은 자사의 ‘그룹 회원’들이 사용한 금액의 0.5%를 받기로 동의했다. 출시한지 2년 만인 1994년에 MBNA는 Sierra Club affinity card 가맹자를 45,000명이나 유치하는 성공을 거뒀고, 40만 달러의 연간 추가 수입을 거두는 결과를 가져왔다.¹⁴⁵

■ Shorebank Pacific: Salmon Nation Credit Card

Shorebank Pacific에서 만든 Salmon Nation Platinum Visa Card는 지역사회에 기반을 둔 북미의 “그린” 신용카드다. Salmon Nation은 EcoTrust가 장려하는 생태지역적(bioregional) 시민의식 프로그램이다. Shorebank Pacific이 EcoTrust와 연합해서 만든 이 상품은 수입의 50%를 “생태지역(bioregion)으로 선정된 태평양 연어의 산란 구역에 형성된 경제, 문화, 생태적 공동체”¹⁴⁶인 Salmon Nation에 조달한다. 소비자들의 카드 사용을 장려하기 위해, 이 카드는 연회비가 없고, 연율도 낮지만, 자동차/여행 보험과 같이 일반 Platinum Visa가 제공하는 혜택을 똑같이 받을 수 있다. Shorebank Pacific에 의하면, 이 상품의 목표는 “유역의 생태와 그 곳의 거주민의 경제 발전에 기여할 수 있는 행동을 선택할 수 있는 시민의식을 형성하는 것”이라고 한다.¹⁴⁷

■ Shorebank Pacific: EcoCash™ Checking Account

¹⁴³ Citizen's Bank of Canada, 2007. <https://www.citizensbank.ca/Personal/GreenMortgage>

¹⁴⁴ CFS, 2004.

¹⁴⁵ Funding Universe.

¹⁴⁶ Shorebank Pacific, 2005.

¹⁴⁷ ibid

Shorebank의 EcoCash™ Checking Account의 목표는 이용자들의 종이 절약을 장려하는 것이다. 이 목표를 달성하기 위해, EcoCash™ Account는 종이 수표를 지급하지 않는 대신 Visa 체크 카드와 무료 온라인 banking이 가능하다. 이 계좌는 또한 은행 계좌 불입 제도를 사용하는 고객에게는 무료로 제공되고, 종이의 사용을 피하기 위해, 종이 수표의 무료 발행 장수를 5장으로 제한한다. 제한된 5장을 초과한 후에는 장당 3달러의 수수료를 지불해야 하는데, 이 금액의 일부분은 The Climate Trust를 통해 환경적 파급효과를 상쇄하는데 사용된다.

■ Bank of Ireland: Energy-from-Waste Project Financing

2005년에 Bank of Ireland는 2억7300만 달러 규모의 33MW를 폐기물에너지(energy-from-waste) 프로젝트에 자금을 조달한다. 이 프로젝트는 지역 당국과 맺은 폐기물 처리 계약서와 미계약 폐기물에 대한 기업의 보증서가 지원하는 25년 만기 대출 계약을 포함하고 있다. 이 프로젝트로 얻은 친환경 전력은 전국 전력 계통망에 판매되거나 영국의 Non-Fossil Fuel Obligation(NFFO)과의 계약을 통해 거래가 된다. Bank of Ireland는 프로젝트를 통해 얻은 전력의 거래를 중개하는 역할을 한다. 이 거래가 성사된 후에 Bank of Ireland는 “아일랜드 뿐만 아니라, 영국을 포함한 세계의 모든 국가들은 매립지까지 폐기물을 운송하는 친환경적인 루트 개선을 위해 투자해야 한다”고 전망했다.¹⁴⁸

■ Calvert: “Green” Private Equity Investments

Calvert는 환경혁신적, 진보적인 기업들에 벤처 자본 투자 기회를 제공한다. 주로 균형 잡힌 주식 포트폴리오와 Calvert의 World Value International Equity Fund에서 자산의 작은 부분을 “환경 문제를 다룰 수 있는 영리적인 방법을 발견한 비전 있는 기업가”의 회사에 직접 투자한다. 또한 Calvert의 특수주식 프로그램은 리스크가 높고, 시장중심적인 해결책을 제시하는 환경친화적 기업들에게 적극적으로 투자한다. 최근 Calvert의 Special Equities Portfolio는 석탄 발전소를 위한 Snubber® 필터를 개발/제조하는 PowerSpan Corporation에 대한 지주권을 포함하고 있다.¹⁴⁹

■ Wells Fargo: “Green” Equity Equivalent Investments

2006년, Wells Fargo는 지속가능 분야에 초점을 맞춰 새로운 환경적 공동체 개발 이니셔티브인 Green Equity Equivalent Investments(Green EQ2)를 개발하고, 자사의 Community Development Corporation을 통해 운용했다. Green EQ2는 적극적으로 환경보호 활동을 하는 중·저소득 지역의 비영리 단체들에게 15만 달러에서 50만 달러까지 원조한다.¹⁵⁰ Green EQ2는 에너지, 수질 보호와 폐기물 및 오염 물질 줄이기와 같은 활동을 지원한다.

■ Winslow’s Green Growth Fund: “Green” Mutual Fund

Winslow’s Green Growth Fund의 목표는 소자본 회사에 환경친화적 투자를 하여 자본의 가치를 상승시키는 것이다. 이 펀드는 수수료가 없고 친환경적인 뮤추얼 펀드로서 환경에 긍정적 및 중립적인 영향을 미치는 중소기업에 투자한다. 이 금융 상품의 포트폴리오에 포함되어 있는 회사는 주로 환경친화적이고 재생 에너지, 유기 식품, 고효율 에너지와 같은 “신흥 그린 시장”¹⁵¹에 초점을 맞추고 있다. 이 펀드는 시가총액이 20억 달러 이하인 기업을 사들이는 소형 투자 방법을 사용하고 있다. 투자 결정 과정을 돕기 위해 Winslow는 후보 회사들을 4개의 분류(해당 분야의 최우수 기업, 환경분야의 선구 기업, 환경에 문제에 책임을 지는 기업, 환경 친화적인 기업)로 나누어 재정분석을 하고, 수익성, 재정적 상황, 매출, 기업의 성장성을 평가한다.

¹⁴⁸ Grundon, 2005.

¹⁴⁹ Calvert, 2007.

¹⁵⁰ Wells Fargo & Co, 2006.

¹⁵¹ Winslow, 2007.

■ RBC Financial: Clean Technology Venture Fund

RBC Ventures Inc.의 Clean Technology Venture Fund는 주요 캐나다 은행이 지원/운영하는 유일한 벤처 펀드이다. 2004년에 설립된 이 투자 펀드의 목적은 기존의 회사들의 생태발자국 지수를 낮추는 기술을 개발하는 기업들을 “발굴해서, 지원하는” 것이다. 지금까지 Clean Technology Venture Fund의 지원을 받은 기술 개발업체들은 주로 에너지 소비, 폐기물, 대기/수질 오염 물질을 감축하는데 집중했다. 이 펀드는 RBC Financial에게 United Nation’s Global Environment Fund (GEF) Clean Technology Fund의 최고의 기업 투자 기관이라는 명성을 안겨주었다.

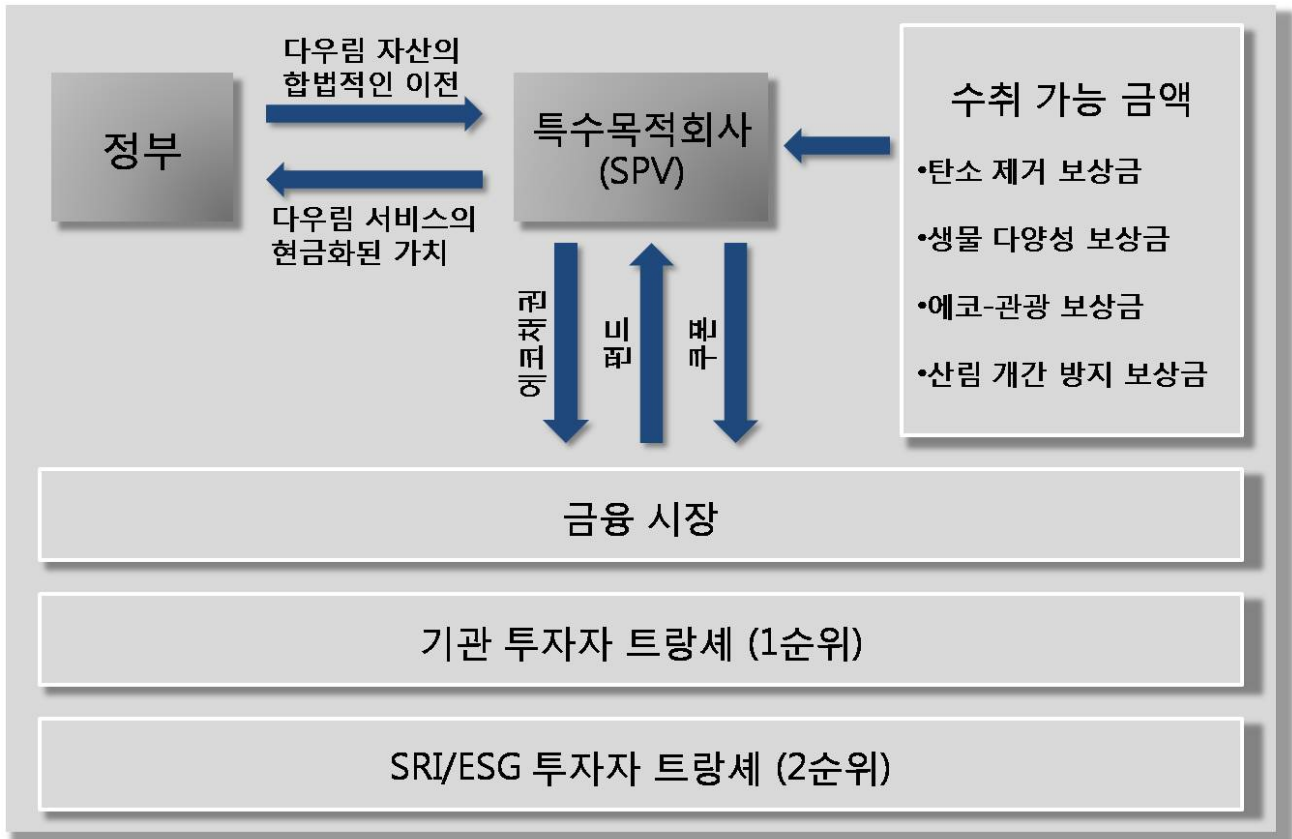
■ ABN AMRO: Climate Change Index

벤치마크(표본) 기준 기구는 세가지 중요 환경 분야(재생 가능 에너지, 수질 및 폐기물 관리, 촉매 전환)로 나뉘어진다. 그리고 각 분야는 전체적인 규모와 성장 잠재력에 따라 가중치가 부여된다. 그리고 이 가중치에 따라 투자 결정이 이루어진다. 현재, 재생 가능 에너지 분야가 전체의 45%, 수도 회사가 25%, 폐기물 관리 분야가 20%를 차지한다.¹⁵² 나머지는 플라티늄/팔라듐 채광과 지열 분야가 차지하고 있다. 현시점에서 현실적으로 투자가 가능한 유일한 상품은 ABN AMRO의 “straight-forward index tracker”이다.¹⁵³

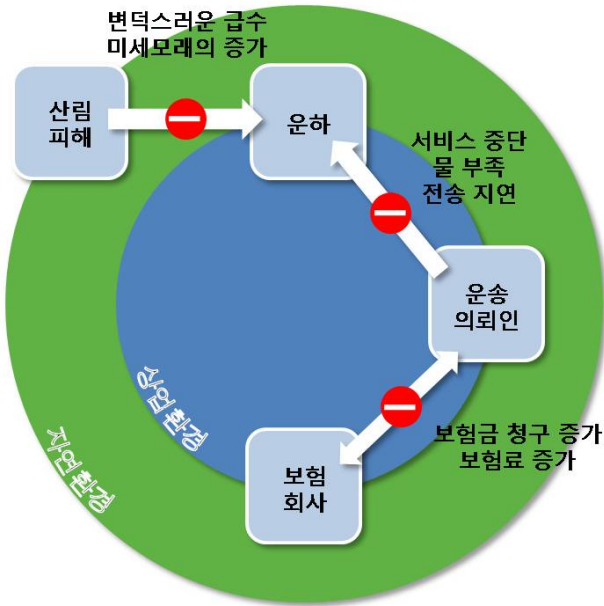
¹⁵² Environmental Finance, 2007.

¹⁵³ ibid

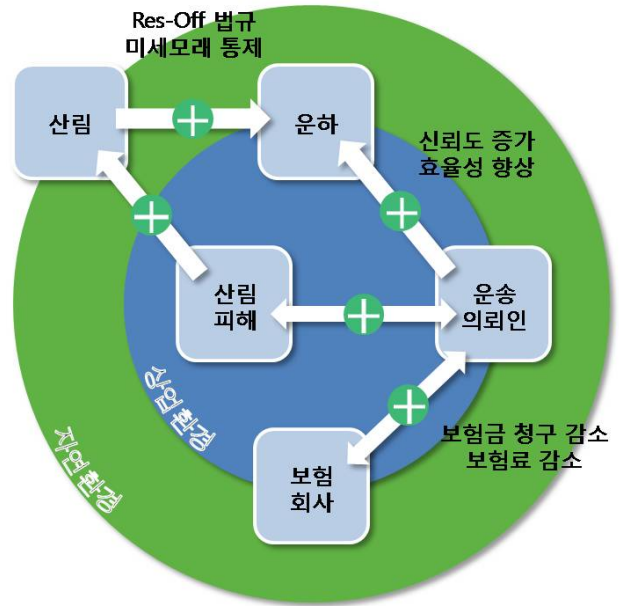
부록 6: 에코증권화의 잠재적 모형¹⁵⁴



¹⁵⁴ The Banker, 2007.



Before (삼림 벌채 비용흐름)



After (재조림 가치 Cycle)

부록 7: 삼림 채권(Forest Bond) 모형: 파나마 운하 프로젝트¹⁵⁵

¹⁵⁵ The Banker, 2007.

부록 8: 탄소 시장 현황

The Banker 2007년 1월 호 기사, “The New EcoWarriors”에서 발췌한 글¹⁵⁶:

탄소배출권 거래 시장이야말로 말로 금융 시장이 다른 분야에 미칠 수 있는 영향을 보여주는 명확한 예이다. 미국의 Chicago Climate Exchange는 정부의 규제 없이도 자율적으로 대기 오염 물질의 배출량을 줄이는 것을 목표로 하는 자발적인 시장이다. 교토 의정서의 회원국인 유럽연합(EU)의 권한을 위임 받은 ETS는 기업의 배출량을 제한하고, 모든 기업 간 배출권의 거래를 허가하는 역할을 한다.

기업은 추가적으로 ERU(emissions reduction units)를 얻으려면 선진국에서 진행되는 프로젝트에 자금을 조달해야 한다. 만약 CER(certified emissions reductions)을 확보하려면 개발도상국에서 진행되는 청정기술개발메커니즘(CDM)에 자금을 조달해야 한다.

많은 이들은 이와 같이 ‘Cap & Trade’ 구조가 정부의 경고나 처벌로 얻을 수 없는 결과를 달성했다고 믿는다. 그리고 은행들은 ‘모험가(risk taker)’와 ‘개척가(market maker)’의 정신을 갖고 녹색금융 시장을 추진하고 있다.

예를 들어, 작년 10월, Morgan Stanley는 향후 5년 동안 탄소배출권과 기타 이니셔티브에 30억 달러를 투자할 것이라고 밝혔다. 또한 30억 달러의 투자액 중 대부분은 각종 프로젝트로부터 탄소배출권을 구매하는데 사용할 것이고, 나머지는 CDM이 인증하는 온실가스 배출량 감축 프로젝트에 조달할 것이라고 한다.

통화 및 상품의 복합적 리스크를 담당하고 있는 Deutsche Bank의 Kevin Rogers의 말에 의하면 벤처 자본을 CER에 집중시키므로 투자은행들은 외환 또는 파생상품 시장에서와 같은 방법으로 CER 시장을 중개하고 있다. “6개월 전만 해도 이 시장은 존재하지 않았지만, 지금은 600만 톤 정도의 거래는 흔히 볼 수 있는 일이 됐다”라고 Rogers는 말했다. “앞으로 CER 시장은 더욱 유동화 될 것이다.”

헤지 펀드와 기존의 투자기관들로 이루어진 현금 시장의 등장이 컴플라이언스 시장을 더욱 심화시키고 있다. 금융 기관들은 투자자들의 필요를 충족시켜주기 위해 시장의 유동성을 강화하고, 더욱 정교하고 구조화된 상품을 만들기 시작했다. 유동성이 강화되면서 배출권 거래회사의 위험노출이 효율적으로 완화되고, 결과적으로 이 시스템의 사용자가 늘어날 것이다.

예를 들어, CDM 분야에서는 여러 은행이 투자기관의 컴플라이언스 시장 참여를 확대하기 위해 credit wrapping으로 프로젝트를 구성하고 있다. 2006년 9월, Deutsche Bank는 기후 전문 투자은행인 Climate Change Capital(CCC)와 협력하여 중국의 화학업체인 Zhejiang Johua를 위한 중국 CDM 프로젝트를 인수하는 최대 규모의 신디케이트를 조직하였다. 이 프로젝트를 통해 향후 6년 간 2,950만 톤의 CER을 발생시킬 수 있다. CCC는 여러 투자자들과 헤지 펀드를 모아 이 프로젝트에 자금을 조달했고, Deutsche Bank는 이 거래에 대한 보증인 역할을 했다. “CER이 발생되

¹⁵⁶ The Banker, 2007.

는 즉시 각 투자자들에게 조달 금액을 지급할 것을 보장함으로써 신디케이트의 신용이 wrapping되고, Zhejiang Johua는 불필요하게 모든 신디케이트의 회원에게 알려지는 것을 막는다”라고 Rogers는 말했다.

부록 9: 금융 기관 목록

금융 기관 명	소속 국가	금융 기관 명	소속 국가
ABN AMRO Bank	네덜란드	JPMorgan	미국
AIG	글로벌	mecu	호주
Bank of Tokyo–Mitsubishi	미국	Morgan Stanley	미국
Barclays	영국	New Resource Bank	미국
Bendigo Bank	호주	Rabobank Group	네덜란드
BNP Paribas	프랑스	Royal Bank of Canada Financial	캐나다
Bank of America	미국	Royal Bank of Scotland	스코틀랜드
Calyon	프랑스	Scotia Bank	캐나다
CIBC	캐나다	Shorebank Pacific	미국
Citigroup	미국	Societe General	프랑스
Credit Suisse Group	스위스	Standard Chartered Bank	영국
Deutsche Bank	독일	UBS	스위스
Dexia	프랑스	Wells Fargo	미국
Goldman Sachs	미국	WestLB	독일
Fortis	네덜란드	Westpac	호주
HBOS	영국	Triodos Bank	네덜란드
HSBC Group	영국	VanCity (Citizens Bank)	캐나다
ING Group	네덜란드		

국문 보고서 작성:

임영욱 UNEP FI 인턴연구원 unepfi@ecofrontier.com

국문 보고서 감수:

자본시장연구원 노희진 연구위원 hjinh@ksri.org

에코프론티어 임대웅 상무 dwl@ecofrontier.com

에코프론티어 이원희 팀장 whlee@ecofrontier.com

에코프론티어 정수영 센터장 sychung@ecofrontier.com

에코프론티어 안승광 팀장 skahn@ecofrontier.com