

III 研究ノート III

台湾における強制炭素権取引市場の モニタリングモデルについて

陳 禮 俊

Abstract

This research note discusses the issue of global warming and the associated management of carbon emissions in Taiwan. Carbon rights trading systems are seen as important markets for setting efficient carbon prices, and are seen as a new business opportunity for many bodies. In addition, Taiwan passed the “Climate Change Response Act” in 2023, which stipulates that the trading market for carbon emissions will be opened. This research note points out that monitoring of the carbon rights trading market is a key issue, especially how to regulate the risk of fraud and misinformation. By comparing it with the EU’s Financial Market Instruments Directive (MiFIR II), this research note also touches on the need for carbon emission credits to be treated as a special financial instrument and the strengthening of their regulations. Finally, it mentions the carbon rights trading platform established by Taiwan in April 2023, outlining its aim to integrate with international standards and revitalize carbon pricing mechanisms. Overall, the challenges of deploying and monitoring carbon management tools under Taiwan’s climate change law are described.

Keywords: carbon rights, emissions trading, financial instruments, monitoring, Kyoto mechanisms

I. 初めに

異常気象の脅威が増す中、地球温暖化は21世紀の最も深刻な課題の1つであり、気温上昇の原因の1つとされている炭素排出量は、ガバナンスの優先事項となっている¹⁾。炭素管理ツールの中で、炭素権取引システムは、炭素

1) UNITED NATIONS, GLASGOW CLIMATE PACT (2021), DECISION 1 を参照してください。 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf.

の客観的かつ効率的な価格設定を促進するための需要と供給の市場を創出し、産業の需要に匹敵することができるため、新たなビジネスチャンスと見なされている²⁾。政府主導の強制的炭素権取引市場に加えて、独立した第三者機関によって発行された証明書によって推進される自主的炭素権取引市場は、そのボーダレスな性質と企業のニーズに近いため、近年、炭素削減の不可欠な主要なプレーヤーになっている³⁾。

しかし、炭素権取引市場は、そのモニタリングに関する一連の議論も引き起こした。例えば、人々が炭素権取引市場に関心を持っている場合、価格が上下したり、一部のブローカーが炭素排出のデリバティブ商品を発売したりして、炭素権取引価格の形成に影響を与える可能性がある。このような行動は、炭素権取引市場をどのように規制すべきか？その核心的な鍵は、新興商品である炭素排出権の性質をどのように理解するかである。特に、炭素排出権は一般的な商品管理と理解すべきだろうか？それとも金融モニタリングの対象となる金融商品と理解すべきだろうか？

台湾では、2023年に可決された「気候変動対応法（以下、気候変動法）」では、所轄官庁が炭素排出量とカーボンオフセットの取引市場を開放する権限が規定されている。炭素排出権は、投資の性質を持つものであるため、金融商品として扱われ、所轄官庁による金融モニタリングの対象となるべきであるか？所轄官庁は環境保護署（Environmental Protection Agency；EPA）または金融監督委員会（Financial Supervisory Commission；FSC）であるべきであるか？FSCとEPAは気候変動法を調整し、EPAが炭素権取引市場の構築に責任を持つというコンセンサスに達したが、炭素権の性質

2) 「2022年炭素価格メカニズムがドイツにもたらす1301億ユーロの財政収入」, 經濟部 国際貿易局, 2022年4月1日。 <https://www.trade.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeID=45&pid=755281> ; 「シンガポール、マレーシア、アジア最大の炭素権取引センターになることを目指しているシンガポールの炭素税が急激に引き上げられた」, Science and Technology News, 2022年1月4日, <https://buzzorange.com/techorange/2022/04/01/singapore-carbon-emission/> を参照してください。

3) WORLD BANK, STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING (2022), 「2021年自主的取引価格初めて10億ドルを突破！」を参照してください。

や、炭素権取引市場で起こりうる詐欺や誤情報をどのように設計し規制するかなどの基本的な問題は、依然として管轄当局によってモニタリングされる必要がある⁴⁾。

台湾の炭素権取引市場に関する計画と比較すると、EUの新しい金融市場商品指令（Directive 2014/65/EU on Markets in Financial Instruments；以下、MiFIR II）は明確な立場を持っている⁵⁾。炭素排出権を11番目の最新の特殊金融商品と明確に定義し、炭素排出権市場サービスプロバイダーに適用される情報開示や忠実義務などの取引ルールがある。EUのアプローチは対象を絞らないわけではなく、投資家の詐欺や現在の炭素権利や先物取引への市場のリスクは、EUの炭素権取引市場で実際に多くの不正行為を形成しているため、金融モニタリングモデルで炭素権取引市場を規制するというEUの決意は強化されている⁶⁾。

金融化の是非をめぐる議論を中心に、炭素権取引モニタリングの義務化問題に加え、台湾が2023年4月から炭素権取引プラットフォームを設立すると発表したことも、炭素クレジットの第三者認証における不正を防止する議論のきっかけとなった⁷⁾。EPAの計画によると、台湾の炭素権取引は自主的炭素権から始まり、将来的には上限が管理され、強制（義務）的炭素権取引市場に向けて発展する。この段階では、プラットフォームは、シンガポールの世界的な炭素権取引プラットフォーム（Climate Impact X；以下CIXと呼ぶ）やその他の自主的な炭素クレジット市場の例に倣って、自主的炭素権取引に焦点を当て、台湾企業が国際基準と統合し、第三者機関によって認定された炭素権を取引し、総量規制や強制的炭素権取引を使用せずにカーボンプライシングメカニズムを徐々に活性化することを促進する。

上記の炭素権市場発展の動向を皮切りに、ここでは、何（2023）に基づき、

4) 彭禎伶（2021）「台湾炭素権取引 環境保護署：金融商品ではない」、工商時報，2021年10月18日。

5) 金融商品の市場に関する指令：2014/65/EU，2014 OJ L173/43。

6) MiFIR II の前文（10），（12）。

7) 邱琮皓，曹悅華，彭婁琳（2023）「蔡英文總統は炭素権取引プラットフォーム設立を宣言した」，工商時報，2023年4月20日，<https://ctee.com.tw/news/policy/847166.html>。

簡潔に台湾の気候変動法の下での炭素管理ツールを紹介した後、台湾の炭素権取引市場の潜在的なモニタリング問題を要約し、それを国際的な炭素権取引モニタリング法制度と比較しながら、台湾の現状と課題を理解することを目的としている⁸⁾。

Ⅱ. 台湾の炭素管理システム

地球規模の炭素削減とエネルギー転換の波は止められなくなっている。パリ協定⁹⁾の発効と、2023年のEUのグリーンディールの下での炭素国境調整メカニズム (Carbon Border Adjustment Mechanism ; CBAM) の実施¹⁰⁾により、台湾は持続可能な発展の傾向に対応して、一連の炭素排出管理政策も公表した。2015年7月、気候変動に対応した台湾初の特別法「温室効果ガス削減管理法 (以下、温室ガス管理法) が施行され、炭素排出管理の強度と有効性を強化するために、EPAは2022年に温室ガス削減管理法の改正版を導入し、「気候変動対応法」に改名し、2023年1月に可決した¹¹⁾。新しい法律には、炭素価格 (カーボンプライシング) などの政策ツールも含まれており、既存の炭素管理基準に関するより詳細な規定がある。全体の排出削減戦略としては、2022年3月、国家発展委員会 (National Development Commission ; NDC) が「台湾2050年ネットゼロカーボン経路」を発表し、2050年までの台湾の炭素削減政策を定めた。

本節では、台湾の既存の炭素管理政策の目的と法的根拠、及び現在の温室ガス管理法の下で実施される温室効果ガスプロジェクトなどの特定のメカニズムの実施状況を評価し、台湾の炭素権取引システムの発展プロセスと現在

8) 何嘉霖 (2023) 「碳權作為一種金融工具—論我國強制性碳交易市場的監理模式」, <https://www.leeandli.org/research/2022-2023-02/>. を参照してください。

9) Paris Agreement on Climate Change, Dec. 12, 2015, 3156 U.N.T.S.

10) EU GREEN DEAL (CARBON BORDER ADJUSTMENT MECHANISM), available at <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-EU-Green-Deal-carbon-border-adjustment-mechanism-zh>.

11) 曾繼松 (2023) 「気候変動対応法可決」, 聯合日報, 2023年1月10日. <https://udn.com/news/story/6656/6900447>.

の発展について説明する。

1. 政策の方向性

台湾の炭素管理システムに関する現在の政策の方向性は、「2050 年ネットゼロカーボン経路」と「気候変動対応法の改正」という 2 つの主要な進展から観察できる。

(1) 2050年ネットゼロカーボン排出経路

国際エネルギー機関 (International Energy Agency ; IEA) は、Global Renewable Energy Initiative (Renewable Energy 100) の発足に伴い、新たな取り組みを開始した¹²⁾。IEAは、「Global Energy Sector 2050 Net Zero Emissions Pathway」報告書¹³⁾を発表しており、世界130カ国以上が2050年でのネットゼロエミッションに対応している¹⁴⁾。目標は、2050年を気候変動のバランスをとるための重要時期と位置付けている。2022年3月、台湾政府は、NDCによる「台湾の2050年ネットゼロカーボン経路と戦略の概要説明」も発行し、グリーン発展経路を展開した。

台湾のネットゼロカーボン戦略は、2つの段階に分かれている。第1段階は2030年までに低炭素目標を達成する短期目標で、第2段階は2030年から2050年の間にゼロカーボンを達成する長期目標である¹⁵⁾。NDCは、ネットゼロ転換の実施方法について「12の重点戦略」¹⁶⁾を提唱し、同年12月には、事

12) RE100 Climate Group, RE100 Global Policy Message, <https://www.there100.org/sites/re100/files/2020-10/RE100%20Global%20Policy%20MessageEPAf>.

13) IEA (2021), Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector (2050年までのネットゼロ：世界のエネルギー部門のロードマップ) (2021年5月18日), https://iea.blob.core.windows.net/assets/deebef5d-0c34-4539-9d0c-10b13d840027/NetZeroBy2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf.

14) Race To Zero Campaign. The United Nations Framework Convention on Climate Change. <https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign>.

15) 国家發展委員会 (2023) 「台湾における2050ネットゼロ排出の経路と戦略に関する総説明」, 2023年1月27日, 頁8-9, https://ws.ndc.gov.tw/Download.ashx?u=LzAwMS9hZG1pbmlzdHJhdG9yLzEwL3JlbGZpbGUvMC8_xNDc2Mi8yZGM3MWIwMC1iMWQxLTRhZWQtYWYwYS0wMjhmYzVjMjlmNjYucGRm&n=6fe_654GjMjA1MOa3qOmbtuaOkuaUvui3r%2bW%2bkeWPiuetlueVpee4veiqquaYji5wZGY%3d&icon=..pdf.

16) 国家發展委員会 (2023), 前掲注15, 70-73頁。

業者が従うべきさらなる指針となる「ネットゼロ転換のための2つの重点戦略行動計画」が提唱された¹⁷⁾。

NDCはまた、台湾がネットゼロの炭素排出量を達成するための2つの基盤のうちの1つは、気候変動法の基盤を強化することであると強調した¹⁸⁾。気候変動法の基礎は、温室ガス管理法を改正することにより、台湾の炭素削減戦略により良い規制の枠組みを提供することである¹⁹⁾。したがって、気候変動法は、台湾が炭素排出量ネットゼロの目標を達成するために重要である²⁰⁾。

(2) 気候変動対応法

2015年7月に施行された温室ガス管理法では、EPAを中央機関とし、長期的炭素削減目標を法律に盛り込むとともに²¹⁾、炭素インベントリ²²⁾、カーボンオフセット²³⁾、温室効果ガスの総管理・配置・取引を実施して炭素削減目標を達成する権限を与えた²⁴⁾。しかし、2022年末までに、EPAはカーボンインベントリとカーボンオフセットの2つのメカニズムしか実施しておらず、炭素権取引やその他の価格設定手段の推進は遅れており、既存の運用メカニズムも効果がなかった。より効果的な規制調整を行うために、EPAは気候変動法の改正を提案し、2023年1月に立法院を可決した²⁵⁾。

気候変動法の全文を踏襲すると、一般規定（第1条から第7条）、行政機関の権利と責任（第9条から第16条）、気候変動への適応（第17条から第20条）、削減措置（第1条、第21条から第41条）に分かれている。教育普及及

17) 国家發展委員会（2023）「12項目の核心戦略」, https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=6BA5CC3D71A1BF6F。

18) 国家發展委員会（2023），前掲注15，12頁。

19) 国家發展委員会（2023），前掲注15，1-3頁。

20) Gong Wenxiang (2022), "From Climate Change to Energy Transition: A Preliminary Study of Some Controversial Issues", Yuedan Law Journal, Issue 330.

21) 温室効果ガス削減管理法第4条。

22) 温室効果ガス削減管理法第16条。

23) 温室効果ガス削減管理法第22条。

24) 温室効果ガス削減管理法第21条。

25) 参考資料：「温室効果ガス削減管理法改正案の一般説明」，立法院第10回第5会期第10回會議議案に関わる文書，2022年4月19日。

び奨励（第42条から第46条）、罰則（第47条から第59条）、及び附属定款（第41条から第41条、第60条から第63条）は、公表日に発効し、台湾の気候変動戦略の原則的なガイドラインを完全に網羅している。

炭素規制の観点から、気候変動の最も重要な変化は3つの方法に要約できる²⁶⁾。まず、新たなカーボンプライシングツールである炭素税を、主要な炭素排出者向けの特別公課として導入し、その資金を環境問題の解決に充てる。この目的のために、気候変動法の第28条から第30条は、中央の権限当局が企業の直接的・間接的な温室効果ガス排出源に対して、段階的に炭素価格を徴収することを許可し、徴収、優遇税率、及び削減割当の控除の対象を規制している²⁷⁾。同法の第32条から第33条は、中央所轄官庁が、炭素価格の運用及び自主的な温室効果ガス削減メカニズムの運用の下で生成された財源を、温室効果ガス削減及び気候変動調整の実施に、特定財源である温室効果ガス管理基金を設立し、その財源及び使用規定を2050年に対応するように微調整することを確認している。ネットゼロ経路の一般説明で明らかにされている²⁸⁾。

第2に、既存の炭素インベントリと削減割当制度を改正する。気候変動法第21条から第22条は、従来の温室ガス管理法第16条の欠点を補うために、炭素インベントリの実施手続きを改正している。例えば、新法では、企業が削減目標を達成するために、インベントリに加えて、年間温室効果ガス削減計画を提出することが義務付けられている。これはEPA²⁹⁾とFSC³⁰⁾が炭素排出者の排出量の検証をより具体的に推進するのに役立つ。削減枠制度につい

26) 参考資料：院總第1711号委員提案第28755号，「立法院第10回第5会期第13回會議議案に関わる文書」，2022年5月18日。

27) 高明志（2022）「2050年までのネットゼロカーボン経路＝カーボン経路への対応に対する台湾の挑戦：行政院版の気候変動対応法案の評価」，月旦法学雑誌，第330号，13頁。

28) 国家發展委員會（2023），前掲注15，64頁。

29) 温室ガス管理法第16条第3項の権限に従い，環境保護署（EPA）は，温室効果ガス排出のインベントリ及び登録に関する行政措置を策定し，管理された企業のインベントリ検査を一括して実施している。

30) 金融管理委員會（FSC）が2022年3月に公表した「上場企業のための持続可能な発展ロードマップ」によると，上場企業は，払込資本や産業部門の規模に応じて，温室効果ガスのインベントリと検証を段階的に完了することが求められている。

ては、新法により、温室ガス管理法上の「オフセット」を第3条第13項、第25条から第27条の定義において「削減枠」と改称する。また、自主的削減項目（温室ガス管理法ではオフセット項目と称される）について、より具体的なオフセットの種類や検査方法をリストアップし、新たな削減枠を取得するための申請・承認手続きを具体的に定め、各レベルの企業や政府が単独で、または共同で削減措置を実施することを奨励する。

最後に、温室ガス管理法によって認可されているが、未だ実施されていない炭素権取引システムについては、新法は国際動向に合わせて関連規定を調整している。気候変動法第34条から第36条では、温室効果ガスの上限や排出量取引の実施内容を明確にするために、炭素権取引の割当量や総量規制に関する規制に若干の追加が加えられている。しかし、新法はまだ具体的な実施スケジュールを定めておらず、所轄官庁が炭素権取引市場を設立することも求めているため、全体的な規制の枠組みに大きな変更はない。

(3) 自主的炭素権取引市場

気候変動法に加えて、台湾の炭素権取引政策も突破口を開いた。2023年4月19日に、炭素削減目標を達成するために、独自の炭素権取引プラットフォームを設立すると発表した³¹⁾。NDCは、炭素権取引所の設立は、個々の企業が海外で、自主的炭素排出権認証を申請することが難しい中小企業（small and medium-sized enterprises : SME）のジレンマを解決するためであり、政府が介入して中小企業がESG目標を達成するのを支援すると指摘した。第2に、炭素権取引所の設立を通じて、国際協力が強化され、東京、ロンドン、シンガポール等における炭素権取引所が国際協力を促進することが望まれる³²⁾。特に、CBAMが開始された後、台湾企業は、CBAMによる課税を相殺及び回避するために、使用できる炭素権を取得するための炭素権取引市場を必要とする。また、多くの炭素権取引政策ツールの中で、低コストの自主的炭素権取引市場を設立及び実施する必要があった。

31) 邱琮皓, 曹悦華, 彭婢琳 (2023) 「蔡英文總統は炭素権取引プラットフォーム設立を宣言した」, 工商時報, 2023年4月20日, <https://ctee.com.tw/news/policy/847166.html>.

32) *Id.*

国家開発基金は、北と南の分業で活動するために4億元を投資し、2023年8月7日に設立された³³⁾。現在、取引商品を完全に把握することはできないが、台湾の炭素権取引は、取引の枠組みとして強制的上限や排出枠に基づくのではなく、主に自主的取引と削減枠取引に基づくようになることは確かである³⁴⁾。炭素権取引所の関連法曹、その実施の詳細、取引手数料の価格設定方法はまだ発表されていないが、台湾炭素権取引所の管轄当局であるEPAは、炭素権取引は金融商品ではなく、一種のオフセットツールにすぎないと主張している。EPAから申請された炭素権取引ライセンスが取引され、大規模な炭素排出者のみが取引に参与し、一般の人々は炭素権を直接売買することはできない³⁵⁾。強制炭素権取引市場が金融化され、モニタリングされているかどうかについての議論は本質的に干渉していないが、将来的には総量規制と強制炭素市場を補完する可能性がある。

証券取引所によると、台湾炭素権取引所の運営は、国内炭素権取引、海外炭素権取引、及び炭素諮問（コンサルティング）の3つの主要なカテゴリーに分かれている。その中で、最初に炭素諮問が行われ、次に海外の炭素権取引が行われ、国内の炭素権取引は、国内の炭素権取引サブローの実施後に実施される。したがって、台湾の炭素クレジット市場における詐欺に関する規制の確立は、炭素諮問段階でできるだけ早く積極的に議論、計画、策定されるべきである。これにより、開放前に海外炭素権取引と国内炭素権取引の次

33) 楊媛婷 (2023)「炭素権取引センター、8月7日に発足、環境保護署：炭素価格は来年情半期に公表する予定」, 自由時報, 2023年7月3日, <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4352606>。

34) 葉佳華 (2023)「蔡英文は証券取引所、国家發展基金の共同出資で臺灣炭素権取引センターが今年度中に発足すると宣言した」, 信傳媒, 2023年4月19日。 <https://tw.stock.yahoo.com/news/%E8%94%A1%E8%8B%B1%E6%96%87%E5%AE%A3%E7%A4%BA%E7%94%B1%E8%AD%89%E4%BA%A4%E6%89%80%E5%9C%8B%E7%99%BC%E5%9F%BA%E9%87%91%E5%85%B1%E5%90%8C%E5%87%BA%E8%B3%87%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%A2%B3%E6%AC%8A%E4%BA%A4%E6%98%93%E6%89%80%E5%B0%87%E5%9C%A8%E4%BB%8A%E5%B9%B4%E4%B8%AD%E8%A8%AD%E7%AB%8B-104249673.html>。

35) 陳柔蓁 (2023)「炭素権取引投資術 1 台湾炭素権取引センター来年開業一般市民取引できる? GOOGLE 情報検索 4 倍」, CT WANT, 2023年5月4日, <https://www.ctwant.com/article/254051>。

の段階の完了を促進し、台湾の炭素権取引市場の秩序を改善し、炭素権取引のトレーダーを保護する。

また、持続可能な発展のプロセスを加速するために、2023年5月9日、立法院（国会）は環境保護基本法を可決し、炭素管理を担当する環境保護署は「環境部」に格上げされ、気候変動署、資源循環署、化学物質管理署、環境管理署を含む4つの署と国立環境研究院が設立された。その中で、候補機関は協力して、炭素税メカニズムを推進し、2023年末に炭素税関連法律の改正を完了した。今後、環境部は、NDCの「2050ネットゼロ戦略」や気候変動法に規定された政策手段の実施に向けた具体的な計画を提案することも必要である。炭素権取引の義務化や自主的炭素権取引制度の推進、上限規制の実施方法と実施の有無の検討、温室効果ガス削減管理メカニズムの設計などの行政課題を伴う³⁶⁾。

2. 炭素排出権の内容と分類

炭素権は、一般に「carbon rights（カーボンライツ）」と呼ばれ、主に気候変動手法における「排出枠」と「削減枠」の2つの異なる状況が含まれるが、これらは以下で別途紹介する。

(1) 排出枠

台湾の気候変動法第3条第16項によると、いわゆる「排出枠」とは、総量規制が実施される一定期間から排出が許容される排出量を指す。いわゆる「総量規制」については、同条第15項によれば、「公表された排出源の温室効果ガスの総許容排出量に対して課せられる制限措置で、一定期間内に温室効果ガスの排出を効果的に削減するために行うこと」を指している。したがって、排出枠は、特定の主体が一定期間内に排出する炭素の量にすぎない。

排出枠の設計論理は、政府が一定期間内に規制物質の排出量の「総量」を設定し、この総量を「排出枠」を通じて規制対象企業に分配し、企業はその

36) 阮怡婷（2023）「「環境部」昇格決定、3つの改革ポイントを解説！組織能力の向上に、なお「人才育成」が課題」、CSR天下、2023年5月11日、<https://csr.cw.com.tw/article/43160>。

制限内でのみ合法的に排出することができる。実際の排出量が彼らの排出枠を下回ると、超過した排出枠はオークションにかけられたり、対価として取引されたりすることができ、さもなければ、排出量を超えた企業は罰金やその他の罰則の対象となるというものである³⁷⁾。

気候変動法第5条第3項は、使用者負担の環境正義の原則を遵守し、排出枠の認証と割り当てを「無償配分」から「オークション」に徐々に移行する必要があることを明らかにしている。炭素権取引市場を徐々に改善し、参加者が排出量を削減するための経済的インセンティブを高める。また、総量規制の実施時期については、第34条において、所轄官庁は、国際発展・温室効果ガス削減規制を考慮し、排出インベントリ、自主削減、排出枠配分、及び取引制度の確立後に総量規制を実施することが規定されている。同条第2項はさらに、排出量取引市場の規模が小さいことによる運用上の不均衡を回避するために、台湾の総量規制と排出量取引制度は、外国政府または国際機関との合意によって共同で実施することができると規定している³⁸⁾。カーボンリーケージを回避するために、第35条は、各産業の貿易強度と総管理コストを考慮に入れて、産業のニーズに応じて排出枠を割り当て、総排出目標を段階的に設定することを所管官庁に許可している。

気候変動法と現在の温室ガス削減管理法を比較すると、排出枠の部分には3つの明らかな変更がある。まず、「削減枠」と「排出枠」という用語を明確に区別する必要がある。第2に、台湾が外国政府と共同で炭素権取引を実施するための承認要件を追加すること。第3に、第35条第5項は、中央当局が炭素市場価格を安定させるために排出枠の一部を保持できると規定している³⁹⁾。

37) 蘇一元 (2020)「温室効果ガス削減管理法の法的性質と支援措置に関する一考察」、『国立中正大学法学雑誌』第66号, 2020年1月, 68-71頁。

38) 葉俊榮他 (2015)「温室効果ガス削減法, その後は? 新法可決についての法学者からの評価」, 月旦法学雑誌, 245号, 2015年10月, 57頁。

39) 黃琦 (2022)「台湾の炭素管理メカニズムの法的規制に関する考察: 温室効果ガス削減管理法から気候変動法草案」, 萬國法律, 2022年8月, 70頁。

(2) 削減枠

台湾の気候変動法の第3条第13項によると、いわゆる「削減枠」とは、事前プロジェクト、オフセットプロジェクト、または自主的温室効果ガス削減措置の実施から、あらゆるレベルの企業や政府が取得した枠を指す。削減枠の取得方法としては、現行の温室ガス管理法第21条から第23条に規定されているカーボンオフセット枠と同様である。これは特定の事業者が自主的に削減計画を策定・実施し、EPAによって審査・承認されて取得されるものである⁴⁰⁾。政府はオフセットプロジェクトの実施において、受動的役割を果たすだけで、企業に参加を強制したり積極的に要求したりはしない。

気候変動法に基づく削減枠の主な目的は、炭素税の控除と総規制排出量の控除である。まず、炭素税の控除について、気候変動法第26条では、炭素税徴収の対象となる企業は、直接排出源及び間接排出源に課される排出量の控除を申請できると規定されている。そのため、削減プロジェクトを積極的に実施することで削減枠を取得でき、排出企業が互いに相殺し合い、炭素価格を計算する際に支払うべき炭素価格の額を減らすことができる。規制排出量の算定額の控除については、気候変動法第36条第2項において、企業の排出が排出枠を超えた場合には、当該オフセット事業の実施、先行事業等により得られる削減枠を所定の移転期間前に実施することにより、超過分から控除することができると定められている。排出枠を超過した場合には、排出枠の要求を満たすために積極的に削減事業を実施することにより、削減枠を取得することができると定められている。

気候変動法第25条第1項によると、あらゆるレベルの企業及び政府部門は、台湾の管轄当局の規則に従って自主的削減計画を提出し、温室効果ガス削減措置を実施した後に削減枠を申請することができる。実際、現行の温室ガス管理法第21条の権限の下で、EPAは「温室効果ガスオフセットプロジェクトの管理のための措置」（以下、オフセット措置という）を公表し、企業が削減プロジェクトを追跡し、実施するための具体的なガイドラインを提供

40) 気候変動対応法第25条。

して削減目標を取得した。カーボンオフセットプロジェクトの現在の申請プロセスは、表1に示すように、4つの段階に分けることができる。

表1 カーボンオフセットプロジェクトの申請プロセス

順序	申請プロセス	内容
1	提案書の提出	● オフセット措置第4条第2項の規定に加えて、(1) 再生可能エネルギー証書を関係中央当局に申請した再生可能エネルギー源、または(2) 温室効果ガス排出量の第1バッチにある発電設備または排出源で、発表で確認及び登録する必要がある、年間平均温室効果ガス排出量に達しているものがあるCO₂eが2万5,000トンを超えるプラント全体（フィールド）を除いて、申請者はオフセットプロジェクトの登録を申請することは許可されておらず、残りは申請対象に限定されない。 ● 申請者は、EPAが承認した削減方法に従って、さまざまな業種に応じてプロジェクト提案を提出し、EPAが承認した検査機関を選択して計画を確認する必要がある。例えば、エネルギー産業では、系統連系による再生可能エネルギー発電、バイオマス発電と熱生成の統合削減、シングルサイクル発電からリサイクル発電への転換など、70の選択肢がある⁴¹⁾。
2	登録	● カーボンオフセットプロジェクト計画が検査機関によって確認及び承認された後、環境保護署への登録を申請し、同時に排出情報プラットフォームに公開することができる。
3	クォータ申請	● 登録完了後、登録により承認された事業計画に基づき、プロジェクトの実施・モニタリングを行い、実際のモニタリング結果に基づき削減実績を算出し、モニタリング報告書を提出する。 ● 同時に、申請者は、モニタリングレポートを確認するために、環境保護署によって承認された検査機関を選択する必要がある。
4	クレジット・クォータの発行と取引	● 検証に合格したら、環境保護署に削減枠を申請できる。 ● 上限が実施される前は、企業自身のカーボンニュートラルへの取り組みに使用したり、他の企業と私法上の販売契約を締結したりするために使用できる。

出典：環境保護署（2023）⁴²⁾

41) 環境保護署（2023）「産業温室効果ガス排出量情報プラットフォーム：削減方法検索」, 2023年1月28日。https://ghgregistry.epa.gov.tw/ghg_rwd/Main/Offset/Offset_1。

42) 環境保護署（2023）「温室効果ガス排出量情報プラットフォームの良くある質問」, https://ghgtransaction.epa.gov.tw/FAQ。

EUの炭素権取引市場を例にとると、国際統合とグローバルな協力を強化するために、2005年から欧州連合の欧州連合排出量取引制度（以下、EU ETS）が実施されている。取引年度の初めに、排出源は、公式に指定された炭素排出上限を満たすために、国連の「クリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism；CDM）」などの自主的炭素排出計画に参加することにより、炭素排出量を相殺できることが明確に合意された。オフセット・プロセスを容易にするために、EUは、対応するオフセット・ルールも策定し、各国当局が自発的排出削減量を、EU ETS市場で取引可能な炭素排出権に変換する権限を与えている⁴³⁾。

3. 炭素権取引の内容と分類

炭素権取引市場は、義務（強制）的及び任意（自主）的の2つのカテゴリーに分類できる。その際立った基準は、取引される炭素権利の内容が政府によって認証及び検証されているかどうかにある。台湾の気候変動法の第34条から第36条は、排出枠や削減手当など、政府が検証した炭素権承認機関の関連を規定しており、これらは強制的炭素権取引市場に明示的に許可された規定である。しかし、台湾の所轄官庁がまだ特定の強制的炭素権取引市場規制を策定していないため、現在台湾には強制的炭素権取引市場はない。したがって、主要な取引市場は自主的炭素権取引市場にすぎない。以下で説明する。

(1) 炭素権取引市場の義務化

いわゆる強制的炭素権取引市場には、「キャップ・アンド・トレード（cap and trade）」モデルと「ベースライン・アンド・クレジット（baseline and credit）」モデル⁴⁴⁾という2つの取引モデルがある。この2つの取引モデル

43) 欧州委員会（2020）「国際クレジットの使用」, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/use-international-credits_en#use-of-international-credits-in-eu-ets-after-2020。

44) 経済協力発展機構「排出トレーディングシステムズ」を参照してください。
<https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/emissiontradingsystems.htm>。

45) 施文真（2008）「取引単位の法的性質から改めて炭素権取引とWTOの関係を検討する」,

は同じ市場に共存し、互いにリンクしている可能性がある⁴⁵⁾。

キャップ・アンド・トレードとは、規制当局が管理期間に設定した総排出量の上限（総量規制）を指す。この上限の下では、総排出量が等しい単位に分割され、様々な方法（オークション、無償配分など）で各参加者に分配され、参加者は自身の排出量に応じて取引することができる。規制期間の終了時に、排出量が自身の排出量の最大量を超えた場合、法的罰則の対象となる⁴⁶⁾。排出基準と超過取引モデルは、政府が排出事業ごとに設定した排出基準を指し、企業は規制期間中、規制物質の削減を自社で実施する。規制期間の終了時に、企業の実際の排出量が排出量の基準を下回ると、その差額は「クレジット」と呼ばれる削減クレジットとして認定され、取引市場で販売される⁴⁷⁾。

EU ETSは、2つのモデルを融合させたもので、強制的取引市場の代表である。まず、総量規制管理の側面では、EUは「2030年までに炭素排出量の取引量を1990年の排出水準の55%に削減する」という削減目標に上限を設けており、2013年以降、欧州委員会は各国の過去の排出量を考慮した上で排出枠を発行している。総排出枠の43%以上が「オークション」方式で個々の企業に提供され、残りは無償で割り当てられる⁴⁸⁾。企業がEU諸国からEUの手当（EU Allowance；EUAs）を受け取ると、ロンドンを含む欧州気候取引所で受け取ることができるECX及びその他の取引機関と交易できる。EU ETSの実効性を強化し、京都議定書（Kyoto Protocol）の政策目標と整合させるため、EUは2020年までに加盟国がCDMを利用することを認めている⁴⁹⁾。

台湾の気候変動法には、排出枠と削減クレジットの認可に関する規定があ

政治大学法学評論，第105号，2008年10月，p.139。

46) 前掲注35，130-132頁。

47) 陳衍任（2019）「炭素排出取引の課税」，台北大学法学論叢，第112号，2019年6月，139頁。

48) Directive (EU) 2018/410 amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and low-carbon investments, and Decision (EU) 2015/1814, 2018 OJ L76/3.

49) 前掲注47，137頁。

り、政府の認証が必要である。排出枠に関しては、気候変動法第34条は、国際開発及び温室効果ガス削減規制を考慮に入れて、排出インベントリ、自主的削減、排出枠配分及び取引システムの設定後に、所管官庁が上限管理を実施する権限を与えている。また、同法第36条第2項は、排出枠に関する「登録、控除及び取引対象、方法、取扱手数料その他遵守すべき事項に関する規則」を策定する際に、中央所轄官庁が中央財務当局と協議する権限を与えている。削減枠または取引の目的、方法及び手続きに関しては、気候変動法第25条第5項により、中央の権限当局が削減枠の移転を策定する権限を与えられている。第36条第2項は、中央所轄官庁が中央金融当局と協議して、クォータの削減のための「登録、控除、取引パートナー、方法、手数料及びその他の遵守事項に関する規則」を策定する権限も与えている。したがって、台湾の気候変動法には、強制的炭素権取引市場に関連する親法の認可根拠があるが、台湾当局の管轄当局が関連する措置を実施する前に、台湾の強制的炭素権取引市場を立ち上げることはまだ困難である。

(2) 自主的炭素権取引市場

自主的炭素権取引市場は、企業や他の炭素排出企業が政府の規制に縛られることなく排出削減計画を積極的に実施し、第三者認証機関または非政府組織によって認証された後、独立した認証メカニズムによって構築された取引モデルである⁵⁰⁾。世界銀行が発行したカーボンプライシング報告書によると、Verified Carbon Standard (VCS)、Gold Standard (GS) など、独立した機関によって設立及び管理されているその他の証明書プラットフォーム、これは事実である⁵¹⁾。台湾は2023年8月に炭素権取引プラットフォームを設立したが、全面的な管理などの政策的特徴はなく、トレーダーは自主的炭素権である。国内の炭素権取引、外国の炭素権サービス、炭素コンサルティングサービスを提供し、自主的炭素権取引市場でもある。世界銀行(2022)によると、炭素市場の自主取引額は2021年に初めて10億米ドルを超え、炭素管

50) WORLD BANK (2022), STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING 2022 33-39.

51) WORLD BANK (2021), STATE AND TRENDS OF CARBON PRICING 2021 39-41.

理に不可欠な役割となっているカーボンオフセット取引は、ESG目標やその他の炭素削減宣言の発表に牽引されて、炭素管理に不可欠な役割となっている⁵²⁾。

例えば、GSは、2003年に世界自然保護基金（World Wide Fund for Nature；WWF）などの国際NGOが、国連の17の目標である持続可能な発展目標（Sustainable Development Goals；SDGs）の実施を支援し、温室効果ガスの自主的削減を推進するために設立された⁵³⁾。GSは18か月ごとに更新された検証基準を定期的に発表しており、企業は気候変動の緩和のための実質的慣行を提案するだけでなく、炭素削減の有効性を認識するための炭素削減クレジット証明書を取得するために、持続可能性の目標に対してプラスの利益があることを証明する必要がある。80以上のNGOがこの基準を使用しており、世界100カ国以上で2,900以上の認定投資プロジェクトが実施されている⁵⁴⁾。

企業または組織がGS認定を取得したい場合、7つの申請及び検証ステップを経る必要がある⁵⁵⁾。計画の作成と利害関係者との協議の最初のステップから始めて、認定チームであるSustain CERTは、初期設計、実践計画の設計を1つずつ検討し、実践有効性モニタリングの結果の評価を完了し、それを第三者検証機関に提出してレビューし、パフォーマンス証明書を発行する。

自主的炭素権取引市場の活力にもかかわらず、法制度における自主的炭素削減証明書の適用には依然として制限がある。企業が炭素削減目標を達成したり、法律や規制を遵守したりするための実質的支援さえある。具体的には、取引の対象が気候変動法で定められた排出枠や削減枠ではなく、NGOが独自に検証した証書であるため、本市場における事業者が取得した削減枠は気候変動法第3条第13項の定義を満たさない。また、気候変動法を炭素税や排出枠オフセットとして最初から適用することはできない。さらに、自主

52) *Id.*

53) Gold Standard, About Us, <https://www.goldstandard.org/about-us/vision-and-mission>.

54) Gold Standard, Our Impact, <https://www.goldstandard.org/>.

55) Gold Standard, About Us, <https://www.goldstandard.org/about-us/vision-and-mission>.

的炭素市場の独立した検証機関は、国の承認を得ておらず、世界中の管轄当局によって承認されていない可能性があるため、企業がカーボンニュートラルの目標を達成して、イメージを改善したり、持続可能性レポートを作成したり、サプライチェーンメーカーのニーズを満たすための余地がある。ただし、台湾炭素排出枠取引が実施されるという事実を考慮すると、所轄官庁が自主排出枠の使用を拡大するための関連決定を発行するかどうかを観察する価値がある。

Ⅲ. 炭素権取引制度に関する議論

本節では、炭素権取引システムの理論的基礎から、炭素税や取引手数料などの他の炭素価格設定ツールと比較し、その実践の特定の有効性と潜在的リスクを分析し、炭素権取引システムの発展に伴う金融化と非金融化のモニタリングモードに関する議論を紹介する。

台湾の温暖化政策によれば、炭素権取引を行うための出発点として、自主的炭素権取引市場を利用することが期待されている。それは次の2つの理由に基づくが、法制度の観点から炭素権取引市場の義務化の設計と確立について議論する必要があると考えている。まず、政府は自主的炭素権取引市場に介入する余地が少なくなり、政府は総排出量に上限を設定する必要はなく、炭素権を確認する必要もない。それどころか、排出削減計画と排出源の有効性を確認するために第三者機関に依存し、産業による自主的取引と排出削減による市場運営を促進している。要するに、自主的炭素市場における法の支配規範のほとんどは自己規律ルールによって支配されており、金融化の可否、経営の強度、モニタリング構造などの問題を議論する緊急性は低い。また、台湾は最初に自主的炭素権取引を行うことを計画しているが、強制的炭素権取引市場に向けた台湾の長期的発展の持続可能な発展の方向性を否定するものではない。自主的炭素市場の目的は主に、炭素排出企業のニーズに応じて、炭素削減措置を国際基準に統合し、自主的炭素権の使用を活性化することである。これを念頭に置いて、次の議論では、強制的炭素権取引市場の

議論に焦点を当て、炭素権取引システムの有効性とリスクについて説明する。

1. 理論的根拠

市場志向の環境政策ツールとして、炭素権取引の基本精神は、市場原理を利用して環境に有害で過剰な炭素排出を商品化する。市場取引を通じて価格を調整して、炭素排出量を削減する能力の高い主体（つまり、炭素クレジット供給者）が炭素排出量を削減するインセンティブを増やすことを奨励することで、より効率的な炭素削減活動を促進し、環境問題を緩和することである。その背後にある理論、「コース定理（Coase theorem）」は、取引費用がゼロに近づくと、財産権が不明確な公共財（太陽光、空気、水など）は、財産権の定義を通じて外部性の問題を効果的に解決できる⁵⁶⁾。また、外部費用を内部化する経済学の「市場の失敗（market failure）」の現象も緩和できるというものである。

京都議定書は、温室効果ガスの世界的排出削減を促進するために、2005年以降、規制された6つの温室効果ガスについて、先進国が異なる程度の排出削減義務を負うことを要求し、排出量取引（emission trading ; ET）、共同実施（joint implementation ; JI）、クリーン開発メカニズム（CDM）を明示的に組み合わせている。CDMは、3つの効果的な削減方法の1つである⁵⁷⁾。例えば、京都議定書の第16条から第17条までは、「排出量取引」の実施と実施を明示的に規定しており、さらに議定書の行動規範を規定し、トン当たりの二酸化炭素換算量（tCO₂e）の測定を規定している。これは、炭素権取引の有効性と実用性に関する世界初の包括的な計画であり、排出削減のための可能な政策ツールとして確認されている。また、同規範は、排出削減単位、

56) Ronald Harry Coase, The Problem of Social Cost, 3 J. L. & ECON. 1, 1 (1960), and George Stigler: "The Coase theorem thus asserts that under perfect competition private and social costs will be equal." The Theory of Price, 3rd edition, Macmillan, 1966, "コースの定理は、したがって、完全競争の下では私的費用と社会的費用が等しくなると主張している。価格の理論、第3版、マクミラン、1966年、113頁。

57) United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), article 11, 12, 16, 17. (国連気候変動枠組条約 (UNFCCC), 第11条, 第12条, 第16条, 第17条)。

排出削減割当て、割当量単位 (assigned amount unit ; AAU)⁵⁸⁾ などの排出削減単位の認証の移転又は取得についてさらに規定しており、パリ協定第6条のその後の規定も京都議定書の対応規定と考えられる⁵⁹⁾。第2に、炭素権取引の有効性とリスク、及び炭素税や取引手数料の比較を含む世界の主流の炭素価格設定ツール、炭素権取引システムには独自の効果があるが、特定のモニタリングリスクもある。

炭素権取引システムの機能は主に次の通りである：(1) 炭素権の価値の自動調整⁶⁰⁾；(2) 取引方法が効率的である⁶¹⁾。(3) 排出削減技術の進歩を促進し、削減コストを最小限に抑える⁶²⁾。(4) 国境を越えた、地域を越えた協力が可能である⁶³⁾。これらについては、以下で説明する。

第1に、炭素権取引市場の取引価格は、炭素税や取引手数料のように政府によって厳格に設定されるのではなく、需要側と供給側によって調整されるため、炭素権の価値を自動的に調整し、炭素権取引市場の需給状況をリアルタイムで反映するのに役立つ。第2に、炭素権取引市場が確立されると、市場メカニズムに依存して単独で運営することができる。所轄官庁は市場の公正な運営をモニタリングするだけでよく、所轄官庁が徴税や手数料などの手続きを手配する必要がないため、運用モードはより効率的である。第3に、炭素権取引によって生み出される経済的インセンティブは、炭素排出量を削

58) United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Kyoto Protocol Reference Manual, at 12-28, available at https://unfccc.int/sites/default/files/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf. (国連気候変動枠組条約 (UNFCCC), 京都議定書参照マニュアル, 12-28頁)。

59) World Bank, What You Need to Know About Article 6 of the Paris Agreement, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/05/17/what-you-need-to-know-about-article-6-of-the-paris-agreement>.

60) *Id.*

61) Avi-Yonah, Reuven S. and Uhlmann, David M. (2009), Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming than Cap and Trade. Stanford Environmental Law Journal, Vol. 28, No. 3, 2009, U of Michigan Public Law Working Paper No. 117, at 31.

62) Richard B. Stewart And Jonathan B. Wiener (2003), Reconstructing Climate Policy, 67-68.

63) Robert N. Stavins, (2022) The Relative Merits of Carbon Pricing Instruments: Taxes versus Trading, Review of Environmental Economics and Policy, Volume 16, Number 1.

減する能力を持つ排出源に、炭素削減にコミットしてより多くの炭素クレジット残高を生成するように促すことができる結果、排出削減技術の発展が促進され、産業変革が事実上促進される。最後に、炭素排出権がさまざまな炭素権取引システムの共通言語として使用できることを考えると、炭素権取引は、政府と排出源との間の二国間関係に重点を置いた炭素税や取引手数料よりも、国境を越えた協力を促進する可能性が高くなる。例えば、欧州連合(EU)は、2014年以降、中国や韓国などの国々と協力して、さまざまな炭素権取引システムの交換を促進してきた⁶⁴⁾。

ただし、炭素権取引には次の3つの主要なリスクもある：(1) 高い市場構築コスト；(2) 炭素排出権の価格の不確実性；及び(3) 法律及び規制の遵守である。第1に、炭素排出量取引のインフラストラクチャは非常に複雑であり、取引前に各規制源の排出量を確認する必要があることに加えて、取引の過程での炭素認証も政府または第三者機関によって確認する必要がある、プロセスは多くの企業資源と人件費を消費する⁶⁵⁾。したがって、中小企業が炭素権取引市場に参入する意欲を低下させる可能性がある。さらに、炭素権取引の価格は変動が激しいため、市場は炭素削減のコストと便益を正しく予測することができず、それが公衆にもたらす価格シグナルや政策宣言は、明確に価格設定された炭素税や取引手数料の価格よりも直接的ではない⁶⁶⁾。第3に、炭素権取引システムから派生した付随する法律の遵守の必要性を過小評価してはならない。例えば、炭素権取引に税金はあるか？取引されていない残りの炭素排出枠の法的立場はどうなっているか？この問題は、間接的に金融化と非金融商品に関するその後の規制論争につながった⁶⁷⁾。

64) European Commission, International carbon market “Bilateral Cooperation”, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/international-carbon-market_en.

65) Victor B. Flatt (2007), Taking the Legislative Temperature: Which Federal Climate Change Legislative Proposal is “Best”?, 102 NW. U. L. REV. 123.

66) Robert N. Stavins (2008), A Meaningful U.S. Cap and Trade System to Address Climate Change 32 HARV. ENVTL. L. REV. 293, 314.

67) Avi-Yonah, Reuven S. and Uhlmann, David M. (2009), Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax is a Better Response to Global Warming than Cap and

世界銀行（2023）の統計によると，克服すべき政策的及び法的懸念はまだあるが，2022年12月現在，世界の34の国・地域が炭素権取引システムを採用しており，世界の温室効果ガス排出量の約23%をカバーし，その割合はまだ増加している。2021年だけでも，初めて，世界の炭素権取引の利益が炭素税を上回り，世界の炭素削減収入の67%を占め，炭素削減市場における炭素権取引の重要性が高まっていることを示している⁶⁸⁾。

2. 金融商品化をめぐる論争

炭素権取引市場は炭素の排出権利を取引商品として扱うため，価格は供給側と需要側によって完全に規制されている。その性質は証券や先物のそれと似ており，売買の「権利 (rights)」の認識にすぎず，実際の在庫がないため，炭素権取引市場も詐欺の問題を抱えている可能性がある。その結果，上記の炭素権取引システムの利点が損なわれる可能性がある⁶⁹⁾。MiFIR IIの序文は，炭素権取引が金融商品として特徴付けられる理由は，市場での詐欺を防ぎ，投資家を保護するためであることを明確にしている⁷⁰⁾。

実際，EU市場では，市場を欺く多くのスキャンダルが発生しており，それがその後の規制論争の導火線にもなっている。例えば，2005年から2010年の間に，EUは，不正な循環取引によって税金を回避する炭素権取引スキャンダルにより，50億ユーロ以上の税金損失を被った⁷¹⁾。さらに，排出削減や

Trade. Stanford Environmental Law Journal, Vol. 28, No. 3, 2009, U of Michigan Public Law Working Paper No. 117, at 40. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1333673>.

68) World Bank (2023), State and Trends of Carbon Pricing 2022, at 16-19. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099045006072224607/pdf/P1780300092e910590acb201757ecd54322.pdf>

69) European Commission (2011), Review of the Markets in Financial Instruments Directive (MiFID) and Proposals for a Regulation on Market Abuse and for a Directive on Criminal Sanctions for Market Abuse: Frequently Asked Questions on Emission Allowances, http://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_11_719.

70) MiFIR II, 前文(10)-(12)。

71) Europol, Carbon Credit fraud causes more than 5 billion euros damage for European Taxpayer, <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/carbon->

環境への配慮などの政策に関連する不正情報の閾値が低いことを考慮して、誤解を招く投資家も世界中の炭素市場に殺到しており、消費者保護当局の間で懸念を引き起こしている⁷²⁾。研究者は、金融モニタリング規制がない場合、投資会社または排出会社は、偽った需要と供給の関係を作成し、誤解を招く資本の流れを作成することにより、価格を引き上げる可能性が非常に高く、EU市場が甘やかされる可能性が非常に高いと指摘している⁷³⁾。

炭素権取引価格の変動と詐欺の問題を特定する一方で、台湾は炭素権取引市場のモニタリングにおいて質的問題も経験している。EPAの当初の計画は、国際動向に照らして、中央機関を「中央集権的証券取引市場で活動する金融専門機関」、つまり「金融監督委員会 (FSC)」または証券取引所に指定することであった。しかし、FSCは、炭素排出枠が有価証券とは異なるという事実、及び炭素削減計画は、不明確な責任を避けるために、EPAの全体計画に戻すべきであるという事実、に常に反対してきた⁷⁴⁾。議論を重ねた後、EPAはついに2021年末に、炭素排出権取引設計の位置付けは金融商品ではなく、EPAによってモニタリングされ、取引手数料交換割当の方向性が計画されていることを明確にした。FSCはすぐに炭素排出権は金融商品ではなく、スポット取引や先物取引の問題はないと反響した。台湾の炭素権取引政策の進展は、EPAが炭素権取引の管轄当局として行動し、近年炭素権取引市場の設立を完了することを約束したことである⁷⁵⁾。

しかし、上記の議論は、所轄官庁の位置付けの一方的な扱いにすぎず、炭素権取引によって引き起こされる炭素詐欺、市場操作、及びグリーンウォッシングをどのように防止するかはまだ議論されていない。台湾での炭素権取

credit-fraud-causes-more-5-billion-euros-damage-for-european-taxpayer.

72) Interpol (2013), Guide to Carbon Trading Crime, at 15-20.

73) Michelle Chan (2011), Friends Of The Earth, Ten Ways To Game The Carbon Market, available at http://www.foe.org/sites/default/files/10WaysToGametheCarbonMarkets_Web.pdf.

74) 環境情報センター (2021)「環境保護署は、金融機関に「炭素権取引」の管轄を要請するが、金融監督委員会は反対」, 2021年1月12日, <https://e-info.org.tw/node/228994>。

75) 馮建榮 (2022)「環境保護署：炭素権取引プラットフォームを発足する計画」, 工商時報, 2022年11月1日, <https://ctee.com.tw/news/policy/745850.html>.

引の促進にとって隠れたリスクにもなっており、間接的に炭素権取引の発展を遅らせている。

Ⅳ. 台湾法の調整の可能な方向

何(2023)は、台湾法に基づく現在の金融モニタリングの枠組み、特に「証券取引法」の現在の規定に焦点を当て、将来の台湾での強制的炭素権取引市場の設立が成功した後、既存の証券の法的モニタリングに炭素権取引を組み込む可能性と、EU法に基づく金融商業化モニタリングの枠組みを採用する可能性について考察した⁷⁶⁾。ここでは、その要点を簡潔にまとめることにしたい。

1. 炭素権取引が既存の金融規制の枠組みに統合される可能性

台湾の証券取引法の規定によれば、台湾の強制的炭素権取引市場における炭素権が証券の定義として、証券取引法によって規制されることは困難であるように思われると考えている。

(1) 炭素排出権が有価証券であるかどうか

台湾証券取引法の第2条は、「証券の募集、発行、及び取引管理、モニタリング、及び管理は、この法律の規定に従うものとする。この法律に規定がない場合、会社法及びその他の関連法の規定が適用されるものとする。」。したがって、証券取引法で規制されているものは、証券の募集、発行、取引、及びその他の行為のみを持っている。これは、「金融商品」を使用して金融モニタリングの広範な概念を包含し、モニタリングの中核として、さまざまな商品の構成要素間の類似性と相違点を説明する別の金融商品指令を公表するEU法の文脈とは異なる。したがって、台湾の既存の証券市場規制の枠組みに強制的炭素権取引を組み込むことを望む場合、取引の主体、すなわち炭素権は、解釈の点で市場性のある証券を構成する必要がある。

現行の証券取引法における「有価証券」の定義に鑑み、証券取引法第6条

76) 前掲注8を参照してください。

第1項では、「この法律において「有価証券」とは、国債、社債、及びその他の所轄官庁が承認した有価証券をいう」と規定されている。言い換えれば、証券取引法は、その規制の対象者と顧客のシステムの特定の列挙を採用し、認証と承認の立法モデルを要約しているため、金融商品を管理する権限のある当局の承認に大きく依存している⁷⁷⁾。FSCが2019年7月3日に公示した文書第1080321164号によると、証券取引法第6条第1項により現在承認されているその他の有価証券品目には、以下のものが含まれる：(1) 台湾で外国株式、社債、国債、受益証券、及び投資の性質を持つその他の外国国有証券を提供、発行、取引、または投資サービスに従事する⁷⁸⁾。(2) 証券投資信託ファンドを調達する目的で証券投資信託企業が発行した受益証券⁷⁹⁾；(3) 原証券発行会社によって発行されていないワラント⁸⁰⁾；(4) 会社が発行した社債の分割後のクーポン⁸¹⁾；(5) 先物投資信託を調達する目的で先物信託企業が発行した受益者証書⁸²⁾；(6) インデックス投資証券⁸³⁾；(7) 有価証券の性質を持つ仮想通貨⁸⁴⁾、及びその他7種類の金融商品である。

ここでは、炭素権を有価証券と解釈することは困難である。まず、上記の文書に列挙された類型から、炭素権は受益者証書やサブスクリプション証書などの金融商品には属さず、FSCが明示的にリストアップし確認している7種類の証券の範囲に入ることができず、現行法では証券として運用することが認められていないことは明らかである。また、説明理論の対象となるのは、外国人が発行した削減枠が、投資を構成することを根拠に外国証券または投資契約とみなされることが可能かどうかのみである。台湾の金融監督委員会は、関連する外国証券または投資契約が証券を構成することができると

77) 楊岳平 (2018)「首次代幣發行與證券監理法制－以臺灣證券交易法下「證券」的定義為中心」, 月旦財經法雜誌第43期, 2018年2月11日, 第144頁。

78) 財政部 1987年9月12日 (76) 台財證 (二) 字第00900号公示。

79) 財政部 1988年1月1日 (77) 台財證 (三) 字第09030号公示。

80) 財政部 1997年5月23日 (86) 台財證 (五) 字第03037号公示。

81) 金融管理委員会 2005年2月4日金管證一字第0940000539号令。

82) 金融管理委員会 2007年8月8日金管證七字第0960038704号令。

83) 金融管理委員会 2018年7月2日金管證券字第10703209866号令。

84) 金融管理委員会 2019年7月3日金管證發字第1080321164号令。

決定した経験が実際にあるため、外国人が発行した炭素権が「投資契約」の要件を満たすことができる場合、投資家保護の必要性から証券取引法の範囲に入る可能性がある。

投資契約の決定に関して、台湾の司法実務⁸⁵⁾及び法理⁸⁶⁾は、米国法の古典的判例であるSEC対W. J. Howey Co.をしばしば引用している4段階のテストは、投資契約の境界として設定された。この事件の1946年の判決では、米国最高裁判所は、問題となっている取引が「投資契約」に該当し、関連規制の対象となるべきかどうかを決定するためにHoweyテストを使用し、取引が投資契約であることが判明した場合、それは1933年と1934年の証券法に基づいている証券取引法は、情報開示及び報告に関する要件に準拠している。定義上、投資契約とは、「資金提供者が共通の事業に資金を提供し、発行者または第三者の努力を通じて利益を得るように導かれる契約、取引、またはスキーム」である⁸⁷⁾。それを4つの主要な要素に要約すると、次のものが含まれる：(1) 投資家による資本拠出；(2) 一般的な原因への金銭的投資である。(3) 投資が有益であることが期待されている。及び(4) 利益の源泉は、投資スポンサーまたは第三者である⁸⁸⁾。しかし、炭素排出権の要素を投資契約と慎重に比較すると、炭素排出権の取得は投資家の拠出金に基づくのではなく、炭素削減計画の実施後に炭素排出事業が得た量に基づいていることがわかる。さらに、炭素排出権を取得する過程で、企業は共通の原因を目標として取る必要はなく、認証を取得するために個々の排出削減措置を実施するだけでよい。これは、利益を得るために資本、商品、またはサービスで企業に直接的または間接的に投資する行動とは大きく異なる。

85) 例えば、台湾高等裁判所台中支所の刑事判決において、2015年上訴第622号は、両当事者間で争われている保険契約割引商品をモニタリングするために、4段階の基準を使用し、投資契約の審査基準を満たし、証券取引法の規制外の国有証券であり、関連する金融モニタリング法及び規制を適用すべきであると判断した。

86) 劉連宇（2014）「証券が証券取引法で規制される証券になり得るかどうかについて」、会社法理論と判断研究（1）、236-237頁。

87) Sec. & Exch. Comm'n v. W. J. Howey Co., 328 U.S. 293, 298-99 (1946)。

88) 劉連宇（2021）『新証券取引法の事例研究』第18版，2021年11月，38頁。

この点を考慮すると、証券取引法が「証券の有無」を受理基準として重視している現実の下では、投資契約のコンセプトテストにまで緩和されても、炭素権はモニタリングの対象にはなり得ないように思える。

(2) 炭素権取引と証券取引法の矛盾

本稿では、法解釈の側面で投資契約ではないだけでなく、台湾の立法者とFSCが炭素権を法律の観点から、証券として指定または検証することは適切ではないとも思われている。これは、台湾の既存の証券法の規定と矛盾する可能性がある。その論点は、取引モデルの違い、証券会社のモニタリング要件の違い、及び過度な法的影響の3つに大きく分けられる。

1. 取引パターンは異なる

炭素権取引の取引方法と従来の資本ベースの証券との間にはいくつかの違いがある。その結果、証券取引法の多くの規定が炭素権取引では役に立たない。ここでは、炭素権取引には明らかに適用されない証券取引法及び取引法の規定の例をいくつか紹介し、取引モデルの違いによって引き起こされる法的なギャップを強調している。

まず、証券取引法第2条では、証券の募集、発行、及び取引をこの法律で規制される主な行為形態と位置付けている。しかし、炭素権は国全体で配分されており、証券と同様の発行や募集などの一次市場行動はなく、流通市場での取引のみであるため、そのライフサイクルや目的は証券の設計と整合することができない。また、炭素権には発行者の概念がないため、証券取引法第20条や第20条第1項の不正防止規定や、第22条に基づく有価証券の発行に関する宣言や実効要件など、発行者の責任を核とした証券取引法の一連の規制を適用する余地はない。第32条に基づき、発行者は目論見書の主内容に虚偽又は隠蔽がないことを確保しなければならないが、第38条においても、発行者が発行者のために財務報告書及び事業報告等を提出する場合も同様である。

また、発行者関係が欠如しているため、証券取引法に基づく公开展行会社のコーポレートガバナンスに関する関連規定（第14条第3項、第14条第4項など）実際、炭素権を販売する企業が上記のコーポレートガバナンスに関す

る関連規定を遵守しているかどうかは、強制的炭素権取引の円滑な実施に直接関係しているようには見えない。

また、証券取引法第43条第1項に基づく株式公募に関する規定は、炭素権取引とは関係ない。炭素権は、当社の経営権の取り決めとは無関係である。また、株式公募の対象でもないため、強制的公募を実施する可能性はない。第43条第6項の規定については、発行レベルでも問題となっているが、上記の炭素権が流通市場でのみ取引され、流通市場での発行に問題がない場合、当該私募に関する規定は、炭素クレジット取引に適用できない。

2. 証券会社の規制要件は異なる

証券取引法第3章及び証券取引所第5章では、証券市場におけるあらゆる種類の証券サービスプロバイダーに対するモニタリング規則があると規定されている。しかし、このことは、炭素権取引市場と伝統的証券市場では、市場参加者の管理に対するニーズが異なることを示している。

証券会社に関する規則については、第44条で証券会社の業務資格⁸⁹⁾、業務範囲⁹⁰⁾、及び人員資格要件⁹¹⁾が定められているほか、証券貸出の割当、期間、資金調達比率、及び証拠金率などの流動性保護に関する規定⁹²⁾に加え、証券会社に対するモニタリング調査権限が補完されている⁹³⁾。ただし、上記の規制に炭素権取引を適用する前に、次の質問を考慮する必要がある。炭素権取引市場の規制密度は現在の証券取引法と同じである必要があり、証券取引所と証券会社のみが炭素権取引市場事業を運営できるか？答えが「はい」であっても、炭素権取引市場の運営を承認する際に、証券取引所や証券ディーラーが使用しているものと同じ審査基準を使用することは適切であるか？資本流動性などの金融サービス機能に加えて、炭素権取引や持続可能な発展について、他に考慮すべき点はあるか？

89) 証券取引法第44条。

90) 証券取引法第45条。

91) 証券取引法第51～54条。

92) 証券取引法第61条。

93) 証券取引法第64～67条。

さらに、第93条に基づく証券取引所の関連規定は、強制的炭素権取引市場に対応して別の取引所を設立し、組織的な手配と変更を行い、実際の取引から生じる技術的な問題に対応する必要がある場合もある。例えば、炭素権取引市場は証券取引所のような中央集権的取引市場に限定されているのだろうか？それとも、現在の証券取引法では明示的に規定されていない証券会社の事業所などの店頭（OTC）市場も含まれるのだろうか？炭素権を取引する場合、投資家は現在の証券と同様に、炭素権を売買するために証券ブローカーを通じて、証券取引所に参入する必要があるか？証券取引所で直接取引できるか？

上記の質問は、炭素権取引市場における関連事業者のモニタリングは、証券取引市場のモニタリング構造とは異なる必要がある可能性があり、証券取引法の直接適用は炭素排出企業及び投資家のニーズを満たさない可能性があることを強調している。

3. 過度な法的影響

台湾証券取引法は、故意の者が資本市場の透明性を損ない、取引秩序を危険にさらすことを防ぐため、インサイダー取引、株価のインフレ、特別背任、その他の違法行為、強制公開買収、仲介及び自己勘定業務の違反などに対する民事賠償及び行政処分に加えて、第171条、第174条、第175条を発行した。第177条は、刑事罰を明示的に規定している。例えば、証券取引法第171条第1項によれば、本条項を犯した者は、3年以上10年以下の有期徒刑に処せられ、同時に1,000万から2億元の罰金に処せられる可能性がある。同条第6項に規定されている1億元の罰金は、犯罪の結果として得られた財産または財産利益が罰金の最大額を超える場合、犯罪によって得られた財産または財産利益の範囲内で罰金を増加させることができる。証券市場の安定性が損なわれた場合には、刑期は2分の1に増刑される。台湾刑法の法定罰則をみると、刑法第185条第3項に規定されている飲酒運転の再犯者に対する刑と同程度である。これに比べると、かなり重い法的効力を持つはずである。したがって、刑罰の謙虚さの原則に基づき、第171条以下の罰則規定の

関連規定を調整する必要がある⁹⁴⁾。

しかし、炭素権取引市場における違法行為は、上記の厳しい罰則や罰金の適用にも適しているのだろうか？取引規模に関しては、炭素権取引市場は通常、発電、鉄鋼、航空、及び海運などの特定のエネルギー集約型産業でのみ管理されている。取引環境は比較的閉鎖されており、取引量と価格変動は上場企業の株式や証券取引市場よりもはるかに小さいである。対象内容としては、炭素排出権商品の内容や複雑さはまだ発展段階にあり、証券市場と比較することは困難である。炭素権取引市場が経済全体に与える影響は限定的であることを考えると、ここでは、証券取引法と同等の刑事罰を使用する必要はないかもしれないと主張している。比較法の観点からは、EU法におけるMARのような証券取引に関する規定や、炭素排出金融商品の市場ルールは、刑事罰は適用されておらず、罰金や会員資格の排除などの手段による違法行為の防止のみを行っている⁹⁵⁾。

要するに、炭素権の商品性質、取引形態、モニタリング要件、及び規制要件は、証券のそれとは異なる。したがって、比較法上は、欧州連合の法制度における炭素権取引のルールにかかわらず、台湾証券取引法上の炭素権取引と矛盾する規制設計はなく、台湾証券取引法第155条や第157条第1項に市場操作の禁止があっても、犯罪的手段は一切用いられない⁹⁶⁾。したがって、台湾が炭素権を証券として強制的に定義または検証し、証券取引法の規定を直接適用すると、資格の欠如を引き起こす可能性があり、ここでは不適切であると考えている。

2. 本稿からの示唆

炭素権を金融商品として直接定義し、証券取引法を適用して強制的炭素権取引をモニタリングすることには上記の不適切さを考慮し、炭素権市場がま

94) 詹德恩 (2018)「刑罰の意味と目的から証拠法における軽微犯罪の刑事責任を検討する」, 『財政金融法学研究』第1巻第2号, 2018年6月, 142-146頁。

95) MAR第38条により表される。

96) MAR, 第7条から第8条, 及び第12条を参照してください。

だ初期段階にあること、取引方法と契約内容が比較的単純であり、比較的高度な金融化モニタリングを使用する緊急性がないことを考える。

気候変動法第21条第1項によると、企業が中央所管官庁から排出源を公表されている場合、所定の期間内に排出量のインベントリを作成し、中央所轄官庁が指定した情報プラットフォームにログインしなければならない。この段階では、台湾の炭素インベントリの範囲と具体的方法は、主にEPAとFSCの2つの管轄当局によって発行され、関連するコードを発行し、企業の実施をモニタリングする。2022年3月、EPAは「上場企業のための持続可能な発展ロードマップ」を発表し、上場企業を払込資本と産業の規模に応じて分類することを義務付けた⁹⁷⁾。FSCの第1段階では、資本金が100億元を超える上場企業と、鉄鋼やセメントなどの高炭素排出産業に対して、2023年までに個々の企業のインベントリを完了することを要求した⁹⁸⁾。これに基づいて、台湾はサプライチェーンの上流と下流での炭素排出量のインベントリを段階的かつ効果的に完了し、排出源の分布を明確にしてから、効果的なキャップ管理と割り当て計画を策定し、炭素クレジット要件のある産業の範囲を描写することができる。実際、EU ETSのような強制的炭素権取引市場では、炭素排出量の検証と検証は、モニタリング当局の優先事項の1つであり続けている⁹⁹⁾。

この段階では、2012年以前の欧州連合の法的枠組み、及び過去10年間の中国での炭素権取引のパイロットプロセスを参照できる。特に、市場操作と詐欺の行動規範の発展に焦点を当てて、不適切な市場行動を防ぐが、炭素権取

97) 金融管理委員会は、近い将来、「上場OTC企業の持続可能な発展の道筋」を公表する予定である。 https://www.fsc.gov.tw/ch/home.jsp?id=96&parentpath=0.2&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=202201130001&toolsflag=Y&dt=/ble=News.

98) 金融管理委員会、上市櫃公司永續發展路徑圖, https://cgc.twse.com.tw/static/20220513/8a828e1780bcea70180bce880b50004_%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E7%99%BC%E5%B1%95%E8%B7%AF%E5%BE%91%E5%9C%96%E6%8E%A8%E5%8B%95%E6%99%82%E7%A8%8B.pdf.

99) European Commission, Monitoring, reporting and verification of EU ETS emissions, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/monitoring-reporting-and-verification-eu-ets-emissions_en.

引のコンプライアンスコストを過度に増加させることはない。また、この段階では、炭素権取引市場の取引対象は炭素排出権のスポット取引に限定されており、先物やその他の商品取引は当面は開いていないため、初期の炭素権取引モデルが簡素化される。

しかし、現行の気候変動法の立法過程における様々な立法資料を見ると、立法院、行政院、さらにはEPAでさえも、炭素権取引の詐欺行為、インサイダー取引、市場への耽溺が規制されるべきであることを認識していないように思われる。この点を考慮すると、所轄官庁が法第34条から第36条に従って、従属的な法的命令または行政規則を制定すると、立法者の本来の意図を侵害し、法の留保の原則に違反するという憲法上の懸念がある。

したがって、ここでは、ルール設計の法的クラスには2つの可能な選択肢があり、そのうちの1つは気候変動法の第34条から第36条を改正することであると主張している。これは、管轄当局が、炭素権市場の規制当局と法律違反の規制効果を考慮して、炭素権取引詐欺の規制基盤を提供するべきであると規定している。第2に、炭素権取引所が取引ルールを作成するために、「自己規律ある」メンバーシップ管理の採用は、取引ルールに関与する排出主体を拘束する契約の形で、取引ルールの不正防止設計に従って、取引参加者が市場の耽溺の状況を持っている場合、取引所は、関連するデフォルト効果を起動するための契約の内容に従って行うことができる。

長期的には、台湾の強制的炭素権取引市場が徐々に発展し、一定の規模になった後、実際の運用状況に応じて、炭素権取引市場のリスクタイプを分類する。炭素権取引市場で取引される炭素権が徐々に金融商品または投資商品に発展したかどうか、及び炭素権取引市場の証券市場と同様の詐欺や詐欺が多数あるかどうかを観察することが望ましいことを示唆している。具体的には、本来「環境にやさしい商品」と位置づけられていた炭素排出権が、市場の発展とともに「金融化」されていく場合、例えば、キャップ規制の対象となり、実際に炭素排出権の売買が必要な排出企業に加え、実用性を持たないが利益追求を主とする投資家が多数市場に質わっている場合、FSCを所管官

庁として適切に金融化規制を導入し、「金融商品としての炭素排出権」という炭素権取引法を別途設けることも検討できるかもしれない。

V. 終わりに

本稿では、何（2023）の台湾法に基づく炭素管理システムのインベントリを出発点として、台湾気候変動法の新制度における排出枠と削減枠の違いを検討し、台湾法に基づく強制的炭素権取引制度が存在することを紹介した。

台湾現行の証券法は「証券」を中核としており、市場操作やインサイダー取引などの一部の規制は炭素権取引市場に直接適用される可能性があると主張しているが、発行者の責任、証券モニタリング、及び為替設計などと炭素権取引市場の実際のニーズとの間にはまだ多くの矛盾がある。欧州連合のモニタリング制度の発展まで、炭素権金融商品化と非金融商品化のモニタリング選択は完全に矛盾しているのではなく、炭素権取引市場の段階的な成熟と発展を伴う段階的な進化のプロセスのようなものであることがわかる。既存の証券取引法の規定を直接適用するのではなく、オーダーメイドのモニタリング規則を策定し、市場の成長と変化を引き続き観察し、台湾の炭素クレジット市場が一定規模に発展した後、炭素クレジットを金融モニタリングシステムに組み込むかどうかを検討する。言い換えれば、有機的で、絶えずダイナミックでバランスの取れた持続可能な発展を追求する中で、炭素権取引のモニタリングの枠組みを一度に達成することは困難であり、政策目標を徐々に達成し、市場参加者のタイムリーなニーズを見直す必要がある。