

機関投資家のグリーン・ボンドへの支払意思額～中国上海の事例

Institutional Investors' Willingness to Pay for Green Bond: A Case for Shanghai

○善野吉博*・有賀健高**

Yoshihiro ZENNO and Kentaka ARUGA

1. はじめに

グリーン・ボンドは気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）での「パリ協定」締結以降発行額が増加、2021年には5000億ドルを超えるに至った。発行者にとって、環境保全に関心の高い投資家からより低い利回りで資金を調達することができる経済的利点がある他、社会貢献への行動をアピールする機会となっている。しかしながら、世界のグリーン・ボンド発行額は債券発行額全体の4.3%にとどまっておらず、更なる増加が望まれている。国際エネルギー機関（IEA）によれば、中国は温室効果ガス排出量が2020年で95億トンと世界最大となっており、中国政府は2030年までにカーボンピークアウトする「アクション・プラン」を発表している。世界の中でも特に中国は、環境保全実現の為にグリーン・ボンド市場の拡大が喫緊の課題となっている。

本研究では、中国上海の機関投資家の立場に立ったグリーンプレミアム（一般債とグリーン・ボンドの利回りの差）を導き出すことと、先行研究において取り上げられた変数がどの程度のグリーンプレミアムに影響を与えるのかを分析し、中国の課題となっているグリーン・ボンド市場拡大の一助としたい。

2. 分析方法

本稿では、中国最大の金融市場である上海を研究の領域とした。上海の機関投資家の立場に立ったグリーンプレミアムを求めるに当たっては、環境の価値算出に広く使われている Contingent Valuation Method (CVM) の二段階二項選択(Double Bound Dichotomous Choice)を用いた。CVMに基づき上海の金融機関に勤務する機関投資家600名に直接アンケート調査を実施し、グリーン・ボンドの利回りが一般債の利回りとどの程度利回りが異なれば購入（投資）するか、を質問した。アンケート調査で得られた回答から最尤法を用いて Willingness to Pay（支払意思額）を算出、結果として上海の機関投資家にとってのグリーンプレミアムを、グリーン・ボンド購入への支払意思額を直接質問することにより求めた。

先行研究に取り上げられた変数のグリーンプレミアムに対する影響の確認に当たっては、機関投資家600名に対し先行研究で説明変数に用いられた、①発行体の信用度、②発行体の業種、③債券のグリーン格付、④債券の流動性、⑤償還期間、⑥ラベルの有無、⑦債券の通貨、の7つを用いた。得られた結果をデータとして分析に当たってはロジットを使用した。

* 埼玉大学大学院人文社会科学部経済経営専攻 Graduate School of Humanities and Social Sciences, Saitama University. 〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保 255, E-mail: zenno.y.734@ms.saitama-u.ac.jp

** 埼玉大学大学院人文社会科学部 E-mail: aruga@mail.saitama-u.ac.jp

アンケート調査については、890万人が登録し本研究で必要とする上海の機関投資家600名を無差別に選択することが可能であった、上海の「問巻網」社を使用した。調査期間は2021年10月23日から11月1日とした。

3. 分析結果

今回のアンケート調査の結果より算出したグリーンプレミアムは0.47%となった。過去の中国のグリーン・ボンド取引実績よりマッチング方式で Wang et al.(2020)が算出した0.33%或いは0.34%よりも幅は大きく、上海の機関投資家は、先行研究が算出した水準よりも更に低い水準でグリーン・ボンドへの投資を許容することを示唆した。

説明変数のグリーンプレミアムへの影響度については、発行体の信用度及び、債券の通貨がグリーンプレミアムにポジティブに有意であった。

同時にアンケート調査を行った質問より、上海の機関投資家は環境改善に対して関心を持っている割合が全体の88%と高く、グリーン・ボンドに関する専門的知識について認識している割合も高いことが確認できた。

4. 結論

投資家の立場に立ったグリーンプレミアムについて分析を行ったところ、上海の機関投資家は一般債よりも0.47%低い利回りでその他条件が同じであるグリーン・ボンドを選好して投資することが示された。この結果から、発行体が現行を上回るグリーン・ボンドを発行してその利回りが下落しても、上海の機関投資家は先行研究が示している以上にグリーン・ボンドへ投資を行うと推測される。つまり発行体にとってより経済的に有利な調達コストで環境改善の為の資金をプロジェクトへ還流させることが可能となる。

説明変数のグリーンプレミアムへの影響度については、発行体の信用度及び、債券の通貨がグリーンプレミアムにポジティブに有意であった。これは上海の機関投資家は投資する際、発行体の信用度及び、通貨の種類に注目しており、グリーン・ボンドの発行に際しては、発行体の信用度及び、通貨の種類を確認する必要があることを示唆している。

本研究で得たこれらの結果を市場関係者、特に発行体と共有することは、中国グリーン・ボンド市場、更にはグローバル・グリーン・ボンド市場の更なる拡大に寄与するものと考えられる。

参考文献

Climate Bond Initiative (CBI). (2021). Interactive Data Platform as of end 2021.

<https://www.climatebonds.net/market/data/>. Accessed May 6, 2022.

International Energy Agency (IEA). (2021). World Energy Outlook 2021.

<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>. Accessed May 6, 2022.

Wang, J., Chen, X., Li, X., Yu, J., & Zhong, R. (2020). The market reaction to green bond issuance: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 60, 101294.