

モンゴル証券取引所における「TOP-20」 上場企業の格付け算出および評価

モンゴル国立大学ビジネススクール会計学科准教授 トウブシントウル・ラグナイ
金融経済大学教授 トウブシントウル・ツエンデアユシ

要旨

1991年1月18日に「モンゴル証券取引所(MSE)」が設立されたことで、モンゴル国における資本市場が誕生した。1992年、モンゴル証券取引所において初めて企業の株式が一般公開された。この歴史的な第1次民営化の過程では、時価総額82億トゥグルグ相当にのぼる475社の計9,610万株が、青とピンクの「パウチャー（投資証券）」という形で130万人の市民に配布された。

MSEの「証券価格指数算出規則」に基づき、TOP-20指数の構成銘柄は統計的計算およびその他の多角的な指標を考慮して算出される。MSEの取締役会は、上場企業が法律、定款、規則、および契約上の義務をどの程度履行しているかを評価・検討した上で、指数の構成銘柄における順位の繰り上げ、繰り下げ、または除外などの決定を、時期を問わず行い、指数構成を改定する権限を有している。

本研究は、モンゴル証券取引所(MSE)の「TOP-20」指数構成銘柄の格付けを算出し、評価・分析を行うことを目的としている。具体的には、TOP-20企業の公開情報である財務諸表データを用いた財務比率分析に加え、年次報告書に基づく定性分析を実施した。格付けの策定にあたっては、Moody's社の「マッピング(Mapping)」手法を採用している。このマッピング手法は、定量および定性の両指標を考慮し、パーセンテージによる加重平均を用いることで算出される、簡潔で分かりやすい手法である。特に、新興国における格付けにおいて広く活用されている有力な手法の一つである。

キーワード: 企業価値評価, マッピング手法, 格付けの策定, 支払能力, TOP-20指数
JEL Classification Codes: G14, G24, G32

理論的背景

格付けプロセスに関与する主体間の「情報の非対称性」から生じる影響、その不均衡を解消するための課題は、「ゲーム理論」およびその派生理論によって説明される。金融市場の参加者の行動は、ゲーム理論を用いて解釈することが可能である。同理論によれば、市場は一つの「ゲームの場」であり、参加者が正確かつ真実の情報を共有していることが、時間的・経済的コストを削減するための主要な条件であるとされている。ゲーム理論から派生した「レモンの理論(レモン市場の理論)」や「シグナリング理論」では、情報の非対称性について詳細に研究されている。レモンの理論の主な代表者には、Akerlof G.A (1970)、Spence A.M (1973)、および Crawford V.P. and Sobel J. (1982) などが挙げられる。

「レモンの理論」は、金融市場における情報の非対称性を解消するために、第三者機関である格付け機関の関与が不可欠であることを示唆している。格付け機関は、証券を発行する企業と投資家を情報で結びつけ、「情報の非対称性」を是正する役割を担うと説明できる。

「情報の非対称性」を研究したノーベル賞経済学者 Akerlof G.A (1970) は、中古車市場の事例を用いて「レモンの理論」を提唱した。情報を持つ「エージェント(企業)」と、情報不足の状

態で意思決定を行う投資家が共存する環境下では、戦略的かつ簡潔な情報を直接得ることが極めて重要であると Crawford V.P. and Sobel J. (1982)らは説いている。後世の研究者たちは、これを「チープ・トーク・モード (Cheap Talk Mode)」と呼んだ。

その後、Battaglini, M. (2002)、Aumann, R.J. and S. Hart (2003)、Krishna, V. and J. Morgan (2004)、Ottaviani, M. and P.N. Sorensen (2006)、Kartik, N. et al. (2007)、Mullainathan, S. et al. (2008)らの研究により、格付け機関は金融市場における独立した第三者機関であり、その提供する格付け情報は「独立した客観的な情報」とであると定義づけられた。

調査手法: Moody's の「マッピング」手法

本研究は、Moody's社の「マッピング」評価手法に基づいて実施された。この手法は、簡潔かつ明快であり、新興国の国内市場における企業の格付け策定に広く活用されている。具体的には、企業の財務諸表、年次報告書、およびウェブサイトで公開されている公式情報に基づき、ビジネスの価値、事業規模、財務政策・戦略といった定性的な指標をアンケート形式で数値化し、財務諸表分析と組み合わせて最終的な結果を算出する。

「マッピング」手法による格付けの策定には、直近12ヶ月間の財

務数値を使用する。また、定性評価もスコアリングシステムによって数値化される。各評価要因の影響度を算出し、総合結果を導き出した後、格付けカテゴリー（Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B, Caa, Ca）に割り当てられる。算出された数値が低いほど格付けは高くなり、数値が大きくなるにつれて格付けカテゴリーは下落する仕組みとなっている。

調査内容：2024年度のTOP-20指数構成銘柄の改定

MSE（モンゴル証券取引所）の「証券価格指数算出規則」に基づき、TOP-20指数の構成銘柄が改定され、2024年1月17日より適用された。2024年度の指標による構成銘柄の再編において、前年度の構成銘柄のうち17社が継続して選出された。一方でSendly社、Monos Foods社、Gazar Shim Uildver社の3社が除外された。これらに代わり、新たにKhas Bank、Ard Financial Group、LendMN社の3社が加わり、最新の構成銘柄が編成された。

表1 マッピング手法の定量指標

A a a	A a	A	B a a	B a	B	C a a	C a
1	3	6	9	12	15	18	20

出所：http://www.moodys.co.jp/Pages/default_rating.aspx

表2 マッピング手法カテゴリー

格付け	各要因合計スコア平均
Aaa	$x < 1.5$
Aa1	$1.5 \leq x < 2.5$
Aa2	$2.5 \leq x < 3.5$
Aa3	$3.5 \leq x < 4.5$
A1	$4.5 \leq x < 5.5$
A2	$5.5 \leq x < 6.5$
A3	$6.5 \leq x < 7.5$
Baa1	$7.5 \leq x < 8.5$
Baa2	$8.5 \leq x < 9.5$
Baa3	$9.5 \leq x < 10.5$
Ba1	$10.5 \leq x < 11.5$
Ba2	$11.5 \leq x < 12.5$
Ba3	$12.5 \leq x < 13.5$
B1	$13.5 \leq x < 14.5$
B2	$14.5 \leq x < 15.5$
B3	$15.5 \leq x < 16.5$
Caa1	$16.5 \leq x < 17.5$
Caa2	$17.5 \leq x < 18.5$
Caa3	$18.5 \leq x < 19.5$
Ca	$x \geq 19.5$

出所：http://www.moodys.co.jp/Pages/default_rating.aspx

調査対象および分析指標

本調査では、モンゴル証券取引所(MSE)のTOP-20指数構成銘柄を対象としており、これらの企業は金融サービス、製造、貿易の各セクターに分類される。選定された20社の2024年6月30日から2025年6月30日までの財務諸表に基づき、自己資本利益率(ROE)および自己資本比率(独立性係数)を算出した。企業の事業活動が自己資本によってどの程度賄われているかに着目し、それに基づく財務の安定性を評価する。

定性指標の評価方法

選定された企業の定性指標は、2024年度および2025年度上半期の年次報告書、ならびにモンゴル証券取引所(MSE)のウェブサイトで公開されている情報を収集・抽出したものである。収集した情報は、各グループに属するサブ指標に基づき、「充足」、「一部充足」、「未充足」の3段階の尺度を用いて企業ごとに評価された。

表3 モンゴル証券取引所(MSE) TOP-20 指数構成銘柄

No.	社名	コード	市場価値 /2024.12.31/ /Tug/	取引額 /Tug/	1日当たりの取引額 / Tug/
1	"KHAN BANK" X K	KHAN	2,271,691,224,000.00	39,108,021,060.00	133,019,806.90
2	"TAVAN TOLGOI"	TTL	1,791,670,104,000.00	7,407,437,110.00	27,738,628.44
3	"GOLOMT BANK"	GLMT	1,004,352,374,052.00	11,915,803,354.75	28,557,286.99
4	"KHAS BANK"	XAC	869,530,200,000.00	6,937,131,511.04	27,748,526.04
5	"APU"	APU	1,065,245,734,553.00	12,447,466,001.49	25,740,671.93
6	"GOBI"	GOV	201,269,025,000.00	72,096,001,908.88	288,384,007.64
7	"TRADE AND DEVELOPMENT BANK"	TDB	1,274,131,341,860.00	7,910,092,100.00	19,341,248.40
8	" MONGOLIA STOCK EXCHANGE"	MSE	124,078,111,347.56	10,606,842,235.94	42,427,368.94
9	"INVSCORE"	INV	661,626,294,535.00	35,637,830,015.00	12,314,282.18
10	"PREMIUM NEXUS"	CUMN	232,332,691,609.34	9,835,251,337.52	13,205,282.89
11	"STATE BANK"	SBM	384,608,274,937.50	2,250,947,317.63	9,003,789.27
12	"BOGD BANK" X K	BOGD	103,737,500,000.00	7,467,553,638.47	23,405,688.71
13	"ARD FINANCIAL GROUP"	AARD	77,287,124,363.00	6,720,179,311.00	20,939,072.82
14	"LENDMN"	LEND	113,113,157,499.00	2,676,048,721.61	10,704,194.89
15	"TUMEN SHUVUUT"	TUM	77,266,000,000.00	2,115,800,043.44	8,463,200.17
16	"SUU"	SUU	151,077,605,687.32	578,253,692.30	1,312,200.13
17	"MONLOGISTIC HOLDING"	MLG	77,192,470,290.00	4,824,743,961.68	3,775,506.80
18	"MANDAL INSURANCE"	MNDL	44,013,262,800.00	1,715,204,354.72	6,860,817.42
19	"ARD CREDIT"	ADB	42,264,040,000.00	4,560,445,358.68	7,984,786.32
20	"MONGOL POST" X K	MNP	78,673,226,770.00	1,800,835,340.27	2,028,818.10

出所: <https://mse.mn/mn/news/13015>

一部の項目については、「はい/いいえ」または「いいえ/はい」の二者択一形式による回答を求めている。さらに、特定の設問は前提条件の成立に依存しており、前提条件を満たしていない場合

はスコアが付与されず、その結果として当該企業の総得点が減少する仕組みとなっている。

表4 定性指標 - 1: ビジネス価値

ビジネス価値	質問	評価	評価手順
質問-1	財務情報と非財務情報を含む年次企業レポートは出しているか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 一部充足 <input type="checkbox"/> 未充足	年次報告書に財務情報と非財務情報の両方が含まれている場合、基準は「満たされている」とされる。財務情報のみ、または非財務情報のみが含まれている場合、基準は「部分的に満たされている」とされる。年次報告書が提出されていない場合、基準は「満たされていない」とされる。
質問-2	年次報告書は一般または関係者に公開されているか。	<input type="checkbox"/> ウェブサイトから無料でダウンロード可能 <input type="checkbox"/> リクエストに応じて提供する。 <input type="checkbox"/> 報告書へのアクセス権がない。	企業と関係がなく、年次報告書に関心のある人が企業の報告書にアクセスでき、関連する評価を提供できるかどうかを確認する。
質問-3	ビジネスは他にどのような業界に依存しているか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 一部充足 <input type="checkbox"/> 未充足	企業が事業を展開している市場に関する情報はるか。その市場における企業の立場を示す統計的証拠はあるか。

出所: <https://mse.mn/mn/news/13015>

表5 定性指標 - 2：事業規模・活動範囲

事業規模	質問	評価	評価手順
質問-1	年次報告書には、会社の主な活動分野や修正事項に関する情報が記載されているか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 未充足	企業の主な事業内容および関連する変更に関する情報が含まれている場合、基準は「満たされている」とされる。含まれていない場合、基準は「満たされていない」とされる。
質問-2	年次報告書には、会社のガバナンス構造とガバナンス ポリシーの概要が記載されているか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 一部充足 <input type="checkbox"/> 未充足	企業のガバナンス体制とガバナンス方針の概要の両方が含まれている場合、基準は「満たされている」とされる。どちらかに関する情報が含まれている場合、基準は「部分的に満たされている」とされる。どちらかに関する情報が含まれていない場合、基準は「満たされていない」とされる。

出所：https://mse.mn/mn/news/13015

表6 定性指標 - 3：財務政策および戦略

財務政策	質問	評価	評価手順
質問-1	年次報告書が会社の財務実績に関する情報を正確に報告しているかどうか。検査中に発見された違反事項。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 一部充足 <input type="checkbox"/> 未充足	法定期間内に検査を実施し、違反が発見されない場合は合格とされる。法定期間内に検査を実施したが違反が発見された場合は一部合格とされる。検査を実施しなかった場合は不合格とされる。
質問-2	財務諸表が国際会計基準に従って作成されているかどうか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 一部充足 <input type="checkbox"/> 未充足	法定期間内に検査を実施し、違反が発見されない場合は合格とされる。法定期間内に検査を実施したが違反が発見された場合は一部合格とされる。検査を実施しなかった場合は不合格とされる。
質問-3	財務諸表は公的に認められた監査法人によって監査されているか。	<input type="checkbox"/> 充足 <input type="checkbox"/> 未充足	監査が公的に認められた監査法人によって実施された場合、基準は「満たされている」とされる。監査が公的に認められた監査法人によって実施されなかった場合、基準は「満たされていない」とされる。 注：「公的に認められた監査法人」とは、次のように定義される。 1) 英語(必須)およびモンゴル語(任意)で常設のウェブサイトを保っていること。2) ウェブサイトには、会計監査が主要な業務であると記載されていること。3) ウェブサイトには、監査法人の監査経験年数が記載されていること。4) ウェブサイトには、従業員に関する情報も掲載されていること。2 番目から 4 番目の基準のうち、最初の基準または 2 つが満たされていない場合、その法人は「公的に認められている」とはみなされない。

出所：https://mse.mn/mn/news/13015

財務的安定性指標 (Y1) の定義と評価方法

財務的安定性指標 (Y1)は、企業の資金調達源の規模、構成、およびその変動を反映する主要な指標である。その最も重要な特徴は、長期にわたる事業活動の持続可能性になる。これは主に「自己資本」と「他人資本(負債)」の比率によって決定される。

企業の資産形成における自己資本と他人資本の構成比率、すなわち財務的安定性指標は、企業の健全性を示す。これらの比率が高い数値を示す場合、株主資本以外の外部資金への依存度が高いことを意味する。各指標は、負債と株主資本がどのように構成されているかに密接に関連している。

Y1 グループに属する各指標は、前述のインターバル・スコアリングシステム(段階的評価)に変換される。その際、財務リスクが高いほど算出されるスコアが加算される原則を採用した。

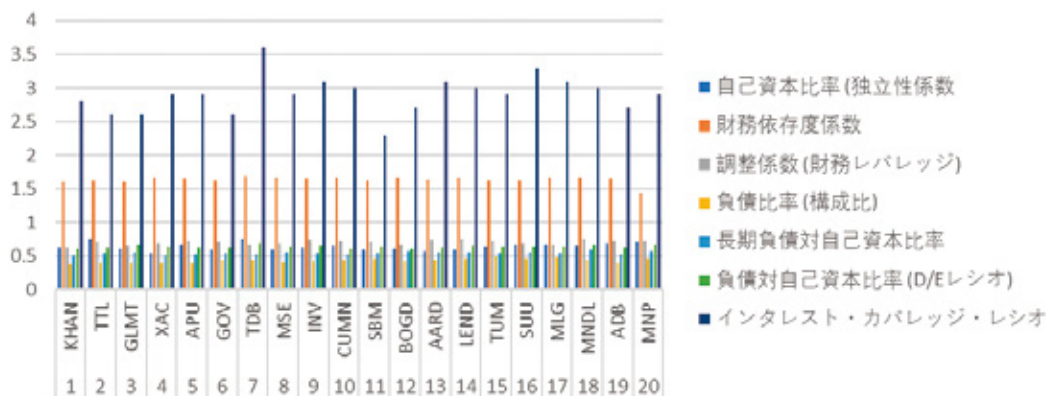
収益性指標 (Y2) の定義と評価方法

収益性指標 (Y2)として、総資産利益率 (ROA)、自己資本利益率 (ROE)、および売上高利益率 (ROS) を算出した。これらの指標は、事業活動が自己資本によってどの程度賄われているか、またそれが財務的安定性にどのように寄与しているかを表現する。

Moody's社の「マッピング(Mapping)」手法との整合性を図るため、各収益性指標はインターバル(段階的)評価に基づくリスクスコアへと変換された。各指標は、相対的な収益パフォーマンスを反映し、高収益であるほどリスクが低いと見なされ、算出される数値スコアは低くなる。反対に、収益性が低い、または赤字(マイナス)の場合は高いスコアが付与され、信用リスクが高いことを示す。

最終的に、ROA、ROE、ROSの各スコアに所定のウェイトを掛けて集計し、総合的な格付け算出に用いる収益性複合指標 (Y2) を構成した。これらの財務データは、ムーディーズのロジックに従い、加重平均として最終評価に組み込まれる。

図1 TOP-20 指数構成銘柄の財務的安定性指標



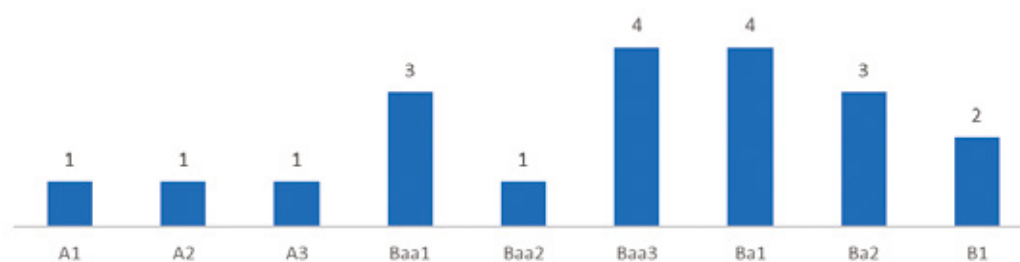
出所：筆者2025年6月30日時点の財務諸表に基づいて算出。

表7 総合信用格付け評価結果

企業コード	D1 (0.2)	D2 (0.2)	D3 (0.1)	Y1 (0.4)	Y2 (0.1)	総合スコア	格付け
KHAN	7.9	7.4	18.1	6.5	3.5	7.82	Baa1
TTL	15.0	7.0	14.9	2.4	0.8	6.93	A3
GLMT	8.9	8.2	17.0	2.3	1.5	6.19	A2
XAC	10.9	9.4	17.9	4.0	1.8	7.63	Baa1
APU	19.0	12.0	22.8	4.5	1.5	10.43	Baa3
GOV	21.0	16.0	27.5	7.0	5.6	13.51	B1
TDB	7.8	7.6	15.1	1.8	1.2	5.43	A1
MSE	14.6	12.1	22.8	3.2	2.9	9.19	Baa3
INV	13.9	8.7	16.7	3.2	1.9	7.66	Baa1
CUMN	18.0	14.4	19.5	4.8	2.8	10.63	Ba1
SBM	19.3	8.75	25.6	7.8	6.7	11.96	Ba2
BOGD	19.0	8.5	22.0	2.67	1.3	8.90	Baa2
AARD	22.0	11.9	25.0	3.9	1.1	10.95	Ba1
LEND	18.8	12.0	25.7	3.55	1.5	10.30	Baa3
TUM	21.9	15.0	22.9	3.56	1.78	11.27	Ba1
SUU	22.6	15.5	26.5	3.9	1.98	12.03	Ba2
MLG	20.1	12.9	26.3	3.78	1.5	10.89	Baa3
MNDL	19.5	16.0	25.9	2.9	1.8	11.03	Ba1
ADB	22.9	15.8	27.0	2.9	1.9	11.79	Ba2
MNP	23.6	15.6	26.5	7.3	8.5	14.26	B1

出所：著者算出。

図2 TOP-20 構成銘柄の最終信用格付けスコア



出所：著者算出。

結論

本研究では、国際的に広く認められているMoody's社のマッピング・モデルに基づき、モンゴル証券取引所のTOP-20指数構成銘柄に対する信用格付け評価を行った。

調査対象となった20社の分析結果は以下の通りである。まず、上位格付けであるA1、A2、A3を取得した企業は、それぞれ1社ずつ(計3社)確認された。次に、中堅的な投資適格水準とされるBaa1、Baa2、Baa3の評価を受けた企業は8社になった。一方で、投機的格付けの区分であるBa1、Ba2に該当する企業は7社という結果になった。

以上の結果から、TOP-20指数の構成企業の多くは中位から下位の格付け範囲に分布しており、個々の企業の財務健全性およびガバナンスの透明性において、依然として顕著な格差が存在していることが明らかとなった。

Moody's社は、2025年10月16日付でモンゴル国の格付けを「B1(見通し:安定的)」と評価した。本研究の結果においても、調査対象企業の85%がモンゴル国の格付けと同じ「B」カテゴリーに分布しており、このことは新興国経済における格付け算出においてマッピング手法が極めて有効性の高いモデルであることを示唆している。

しかしながら、本研究で用いたマッピング・モデルは、企業の財務諸表およびガバナンス指標に基づく「内部評価(Internal Assessment)」に焦点を当てた。国際的な格付け機関による実際の評価では、これらの内部要因に加え、カントリー・リスク(Country Risk)が反映されるため、実務上の格付けは本モデルの算出結果よりも低くなる傾向にある。したがって、本調査の成果は、あくまで国内市場における企業の内部的要因をモデル化した結果として解釈されるべきである。

そして、モンゴルの資本市場の発展に不可欠である国内企業の信用格付けを決定する機関がまだ設立されていないこと。格付けするための方法論や手法が十分に確立されていないことは事実であり、この問題についてさらなる研究が必要である。

<参考文献>

- Aumann, R. J., & Hart, S. (2003). Long cheap talk. *Econometrica*, 71(6), 1619–1660.
- Battaglini, M. (2002). Multiple referrals and multidimensional cheap talk. *Econometrica*, 70(4), 1379–1401.
- Crawford, V. P., & Sobel, J. (1982). Strategic information transmission. *Econometrica*, 50(6), 1431–1451.
- Kartik, N., Ottaviani, M., & Squintani, F. (2007). Credulity, lies, and costly talk. *Journal of Economic Theory*, 134(1), 93–116.
- Krishna, V., & Morgan, J. (2008). Contracting for information under imperfect commitment. *The RAND Journal of Economics*, 39(4), 905–925.
- Mongolia Stock Exchange (MSE). (2024-2025). *Jishigt jagsaaltiin nemeelt tailan bolon sankhuugiin tailan* [Annual reports and financial statements of listed companies].
- Norman, W., & MacDonald, C. (2004, July). What's wrong with the triple bottom line? *Degrees.ca Newsletter*.
- Ottaviani, M., & Sørensen, P. N. (2006). Professional advice. *Journal of Economic Theory*, 126(1), 120–142.