

ANAM Academia

コロナショックを受けて
書籍「地域金融機関の有価証券運用」アップデート

2020 年 8 月

オールニッポン・アセットマネジメント株式会社
金融商品部

2020 年 2 月～3 月にかけて体験した、株式等の大幅な下落(▲30%超)はコロナショックといわれ、2008 年のリーマンショック級のリスクの具現化であった。

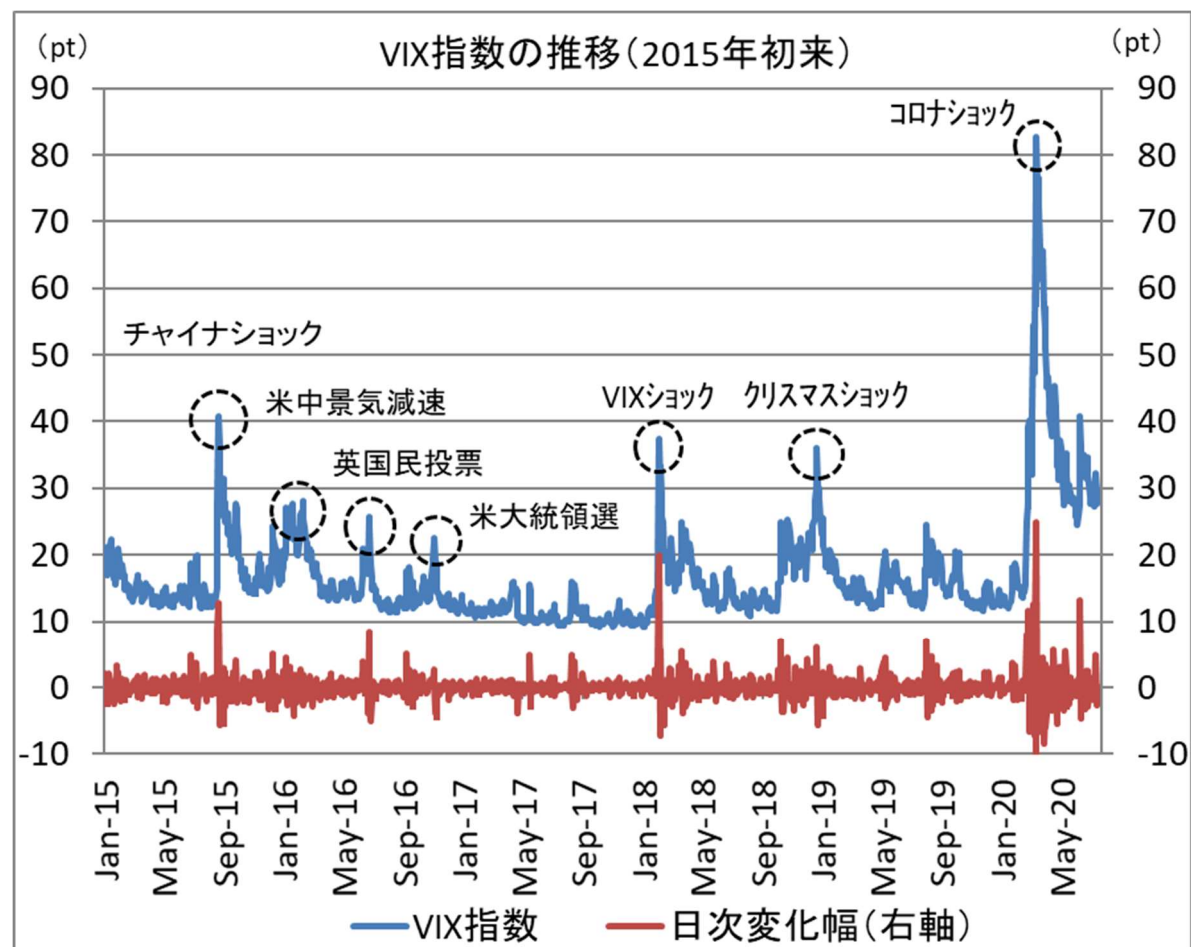
弊社拙著「地域金融機関の有価証券運用」を発刊した 2019 年 8 月において、もっとも直近のリスクの具現化は 2018 年 2 月の VIX ショックと同年 12 月のクリスマスショック(世界同時株安)であったが、それらの事態を踏まえて分析したリスク予兆(「第 8 章 リスク予兆管理」)が、今回のコロナショックにおいていかに有用であったかを振り返りたい。(以下は概要であり、弊社の設立趣旨にご賛同いただけますお客様には詳細分析をご案内申し上げます。)

まずは今回のコロナショックの大きさを確認する。

「第 4 章 資産運用の変遷」において、リスクに着目した運用手法(リスクパリティ)などを紹介し、リスクを表す場合によく用いられる VIX 指数の動きと株価の動きについて解説して、VIX ショック時の VIX の異常な上昇を図表 4-6、図表 4-7 で示した。データを下図のとおりアップデートしたところ、コロナショック時にはこれを超える外れ値が続出し、VIX はリーマンショック並みの 80 台となった。また、今回は日本の金融機関の決算期末である 3 月末に株式等の大きな下落が起こったため、損切りなどの行動のニュースが飛び交っていた。

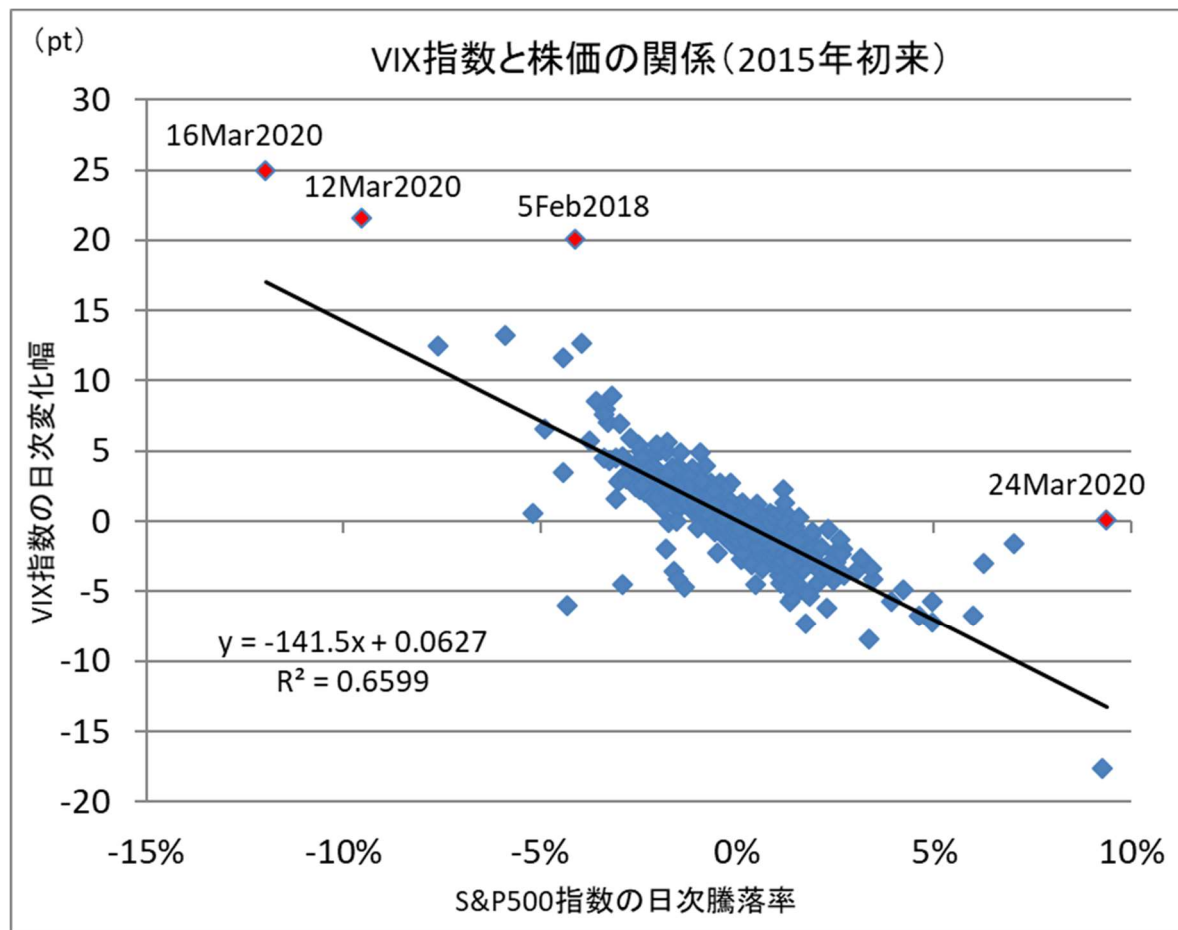
第4章 資産運用の変遷

図表 4-6 VIX 指数の推移(2015 年初来)(P.40)



(出所)Bloomberg に基づき ANAM 作成

図表 4-7 VIX 指数と株価の関係(2015 年初来)(P.41)

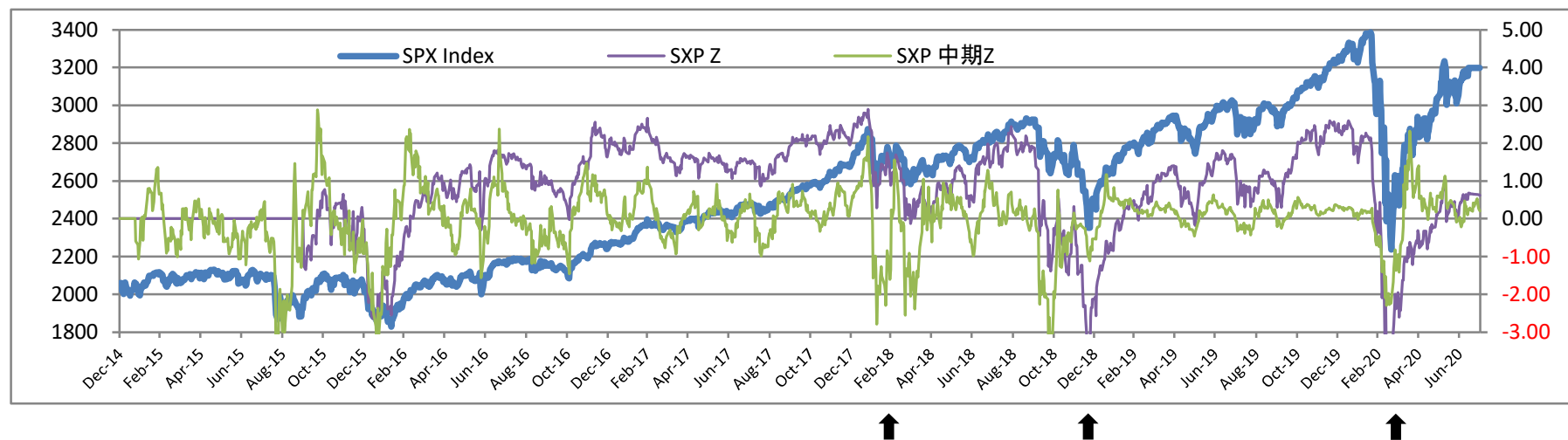


(出所)Bloomberg に基づき ANAM 作成

以下、「地域金融機関の有価証券運用」の「第 8 章 リスク予兆管理」のデータをアップデートする。

第 8 章 リスク予兆管理

図表 8-2 リスク予兆のための指標推移／SPX(P.154)



(注) SPX Index: 米株 S&P500 指数 の推移(左目盛)

SPX Z: 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

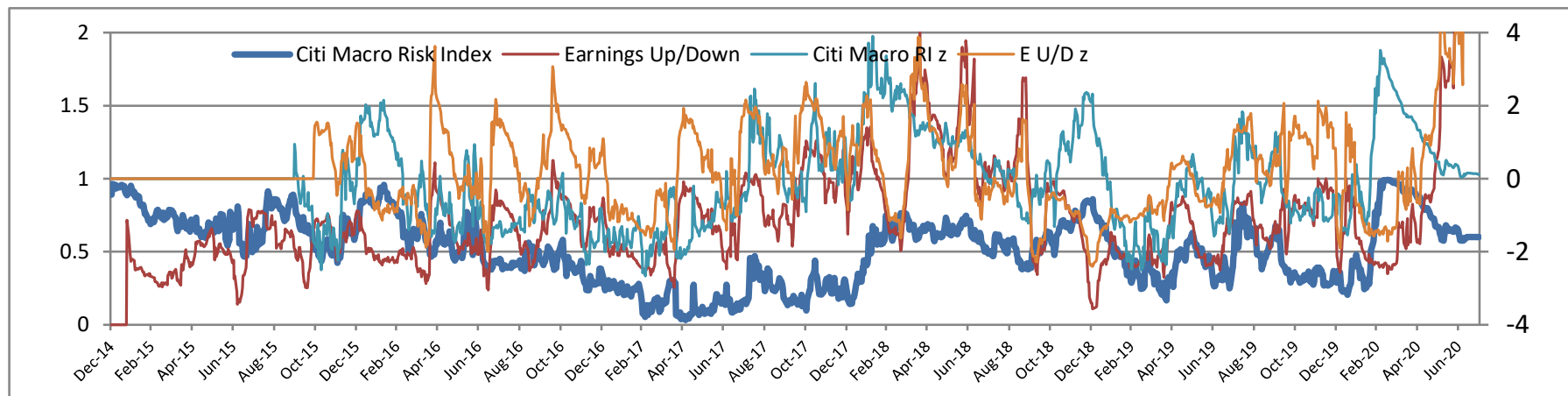
SPX 中期 Z: 中期的な乖離度合いである z-score(右目盛)

(出所) Bloomberg に基づき ANAM 作成

VIX ショック時、クリスマスショック時において、その前の状況は、200 日移動平均からの乖離が $+2\sigma$ を超えていた。今回、コロナショック時においても、ショック前に $+2\sigma$ を超えていた(2σ や -2σ は、それぞれ、20 回に 1 回しか起こらない事象)。 $+2\sigma$ 到達が高値到達の一定の予兆となる。

底値を予兆する観点では、VIX ショック時で底値時、200 日移動平均からの乖離が -2σ までは到達していないレベルであった。また、クリスマスショック時で -3σ を超えたレベルであった。一方、コロナショックでは -3σ を超えている。経験側では -2σ が底値目途であるが、ショックと呼ばれる事象ではここから更に下落する(一般に上下変動する中での下げ局面を離れ、大掛かりな下落となる)。

図表 8-3 リスク予兆のための指標推移／マクロ／ミクロのデータ(P.155)



(注) Citi Macro Risk Index: Citi Macro Risk Index の推移(左目盛)

Citi Macro RI Z: Citi Macro Risk Index の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

Earnings Up/Down: 過去 20 営業日における MSCI World Equity Index(先進国株式の指数として一般的なもの)採用銘柄の次期決算純利益上方修正企業数/下方修正企業数の推移(左目盛)

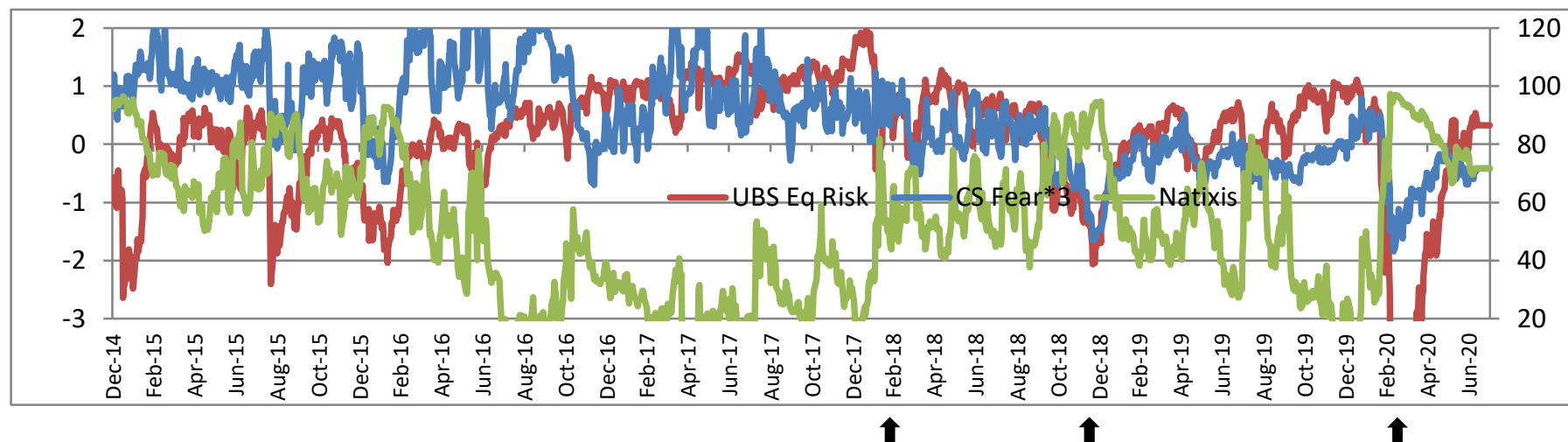
E U/D Z: 過去 20 営業日における MSCI World Equity Index(先進国株式の指数として一般的なもの)採用銘柄の次期決算純利益上方修正企業数/下方修正企業数の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

(出所)Bloomberg に基づき ANAM 作成

マクロ指標の悪化を表す指標は、ショック発生の後にはかなりの悪化を示す。VIX ショック時、クリスマスショック時、コロナショック時のいずれもそうであった。

例えば Earnings の指標において、新型コロナウイルス感染対策のためのロックダウン等が世界的に実施され、企業収益見込みが急激に悪化したことで、コロナショックの後に徐々に悪化していった。そのため予兆としては、いかに素早く反応するかにかかっている。

図表 8-4 リスク予兆のための指標推移／セルサイド・バイサイド提示指数(P.156)



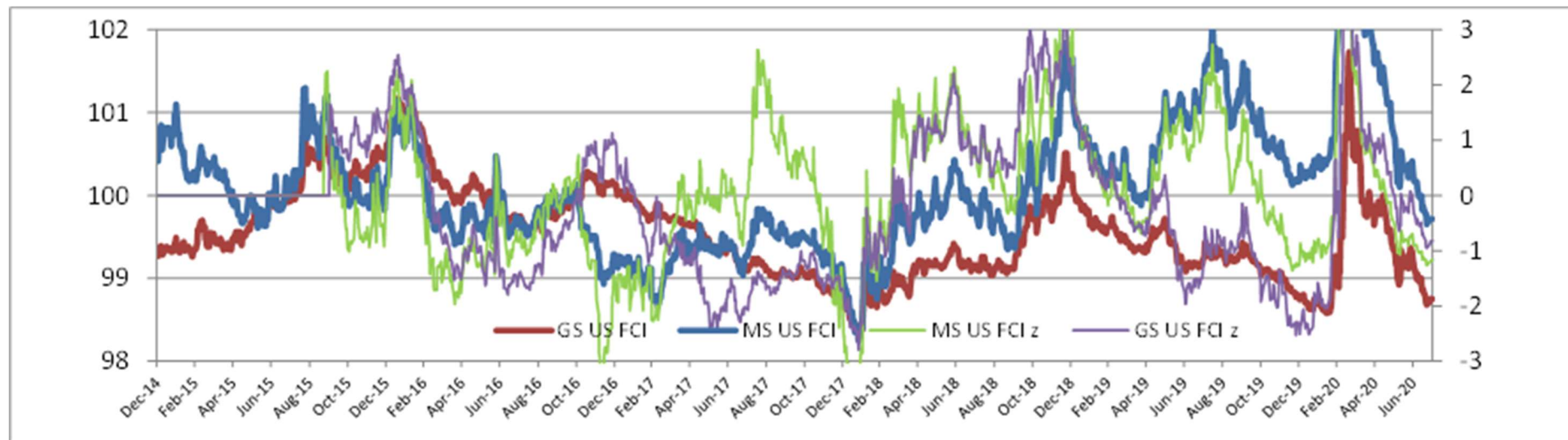
(注) UBS Eq Risk: UBS Equity Risk Index の推移(左目盛)
 CS Fear*3: Credit Swisse Fear Barometer (CS Fear、図示のため数値は 3 倍している) (右目盛)
 Natixis: Natixis Risk Perception Indicator の推移(右目盛)

(出所) Bloomberg に基づき ANAM 作成

セルサイド・バイサイドの提示指標は、一般にショックに後追いして悪化する傾向がある。上記の 3 つの指標をみると、ショック発生後にかなりの悪化を示す。VIX ショック時、クリスマスショック時、コロナショック時のいずれもそうであった。

また、図示はしていないが、ショック発生前の高値危険状態では 200 日移動平均からの乖離 3σ に達しており、また、ショック後の悪化では -3σ に達している。予兆として機能するには、どのくらいの幅、どのくらい素早く反応するか、の個別特徴を見極めることが重要である。

図表 8-6 リスク予兆のための指標推移／FC 指数・セルサイド算出(P.158)



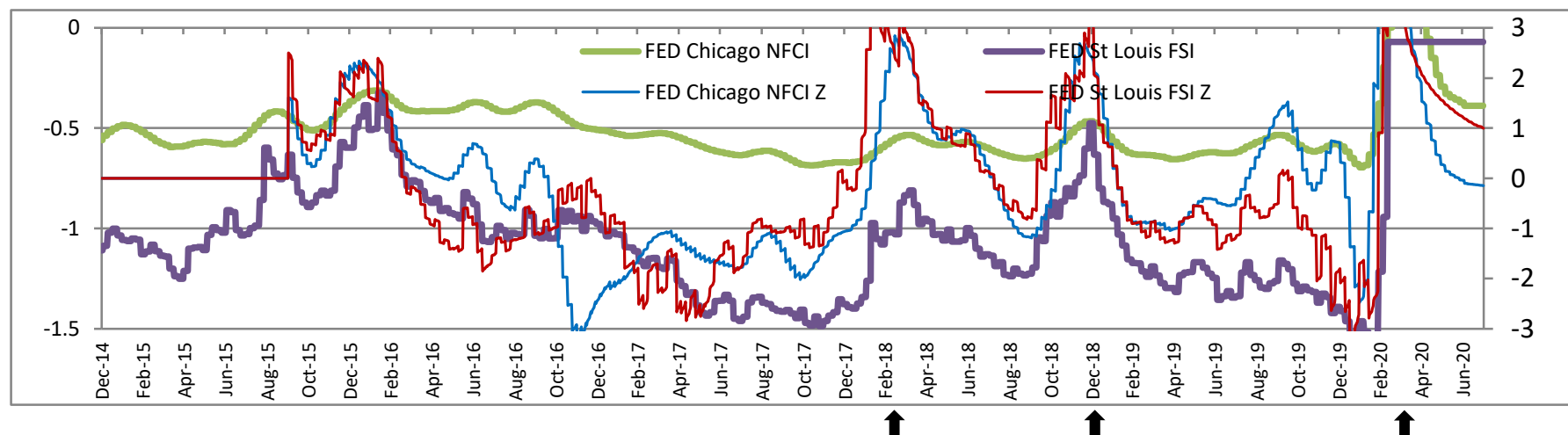
- (注) MS US FCI: MS US Financial Condition Index の推移(右目盛)
 MS US FCI Z: MS US Financial Condition Index の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)
 GS US FCI: GS US Financial Condition Index の推移(左目盛)
 GS US FCI Z: GS US Financial Condition Index の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

(出所) Bloomberg 及び Morgan Stanley データに基づき ANAM 作成

VIX ショック時及びコロナショック時のその前の状況において、GS の指標は -2σ に達し、行き過ぎ(株価でいうと高値警戒)状況を示していた。しかしながら、クリスマスショック時はその兆候がない。(MS の指標は VIX 時のその前のみ -2σ に到達。)

ショック発生後の底値到達に関して、VIX ショックでは MS, GS とも z-score が $+2\sigma$ を超えていない一方、クリスマスショック時やコロナショック時では $+2\sigma$ を超えていた。

図表 8-7 リスク予兆のための指標推移／FC 指数・FED 算出(P.159)



(注) FED Chicago NFCI: FRB Chicago National Financial Condition Index の推移(左目盛)

FED Chicago NFCI Z: FRB Chicago National Financial Condition Index の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

FED St Louis FSI: St. Louis Fed Financial Stability Index の推移(左目盛)

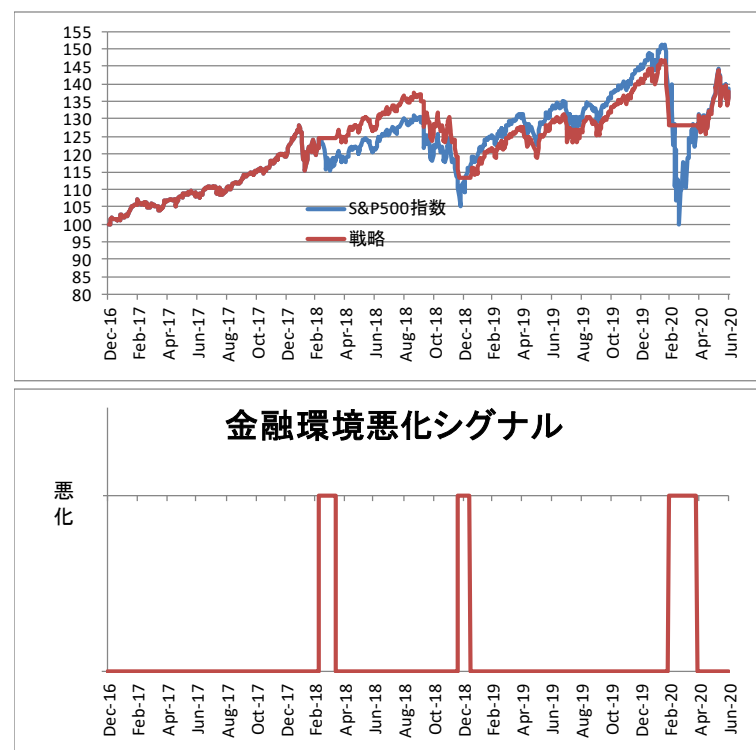
FED St Louis FSI Z: St. Louis Fed Financial Stability Index の 200 日移動平均からの乖離度合いである z-score(右目盛)

(出所) Bloomberg に基づき ANAM 作成

VIX ショック時、クリスマスショック時では見られなかったが、コロナショック時では、その前の状況において、z-score が -2σ を超え、かつてない行き過ぎ感(株価の高値警戒)を示していた。

ショック発生後の底値到達に関して、VIX ショック時、クリスマスショック時、コロナショック時のすべてにおいて、 $+2\sigma$ を超えている。ショックと呼ばれる事象では $+2\sigma$ レベルにとどまらないが、ショック時は必ず反応していることに鑑みると、損切(一般に上下変動する中での下げ局面を離れ、大掛かりな下落となることを避ける)の目途となる可能性がある。

図表 8—9 金融環境指標をリスク予兆管理に利用した戦略例のシミュレーション(P.167)

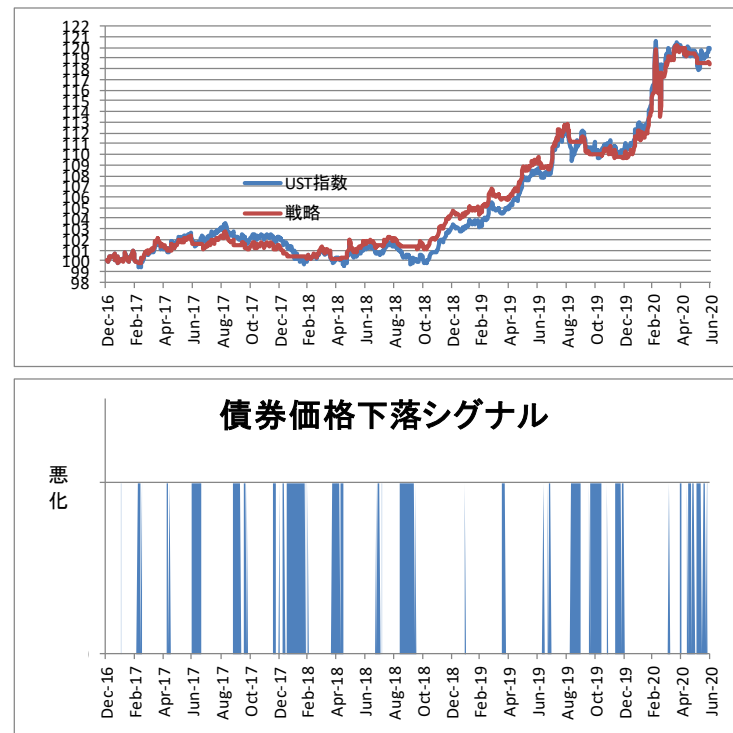


2017年1月～2020年6月		リターン	リスク	リターン/リスク
米国株式指数 (S&P500指数)	年率	9.74%	20.63%	0.472
戦略		9.64%	12.59%	0.766
2020年1月～6月		リターン	リスク	リターン/リスク
米国株式指数 (S&P500指数)	非年率	-4.04%	45.39%	-0.089
戦略		-1.51%	18.82%	-0.080

(出所)Bloomberg に基づき ANAM 作成

FED Chicago NFCI の数 z-score を損切に利用し、損切レベル($+2\sigma$)にいくと現金化し、 $+2\sigma$ を下回ってくると再びエクスポージャーをとるような株式投資 (S&P500 指数への投資)をシミュレーションした(書籍の閾値を変更し、直近までデータを更新)。ショックを回避することでボラティリティを低減している。

図表 8—10 中期 z-score をリスク予兆管理に利用した戦略例のシミュレーション (P.168)



2017年1月～2020年6月		リターン	リスク	リターン/リスク
米国国債指数(UST指数(Citi US Government Index))	年率	5.29%	4.30%	1.229
戦略		4.96%	3.97%	1.250
2020年1月～6月		リターン	リスク	リターン/リスク
米国国債指数(UST指数(Citi US Government Index))	非年率	8.69%	8.00%	1.086
戦略		8.02%	7.66%	1.046

(出所)Bloomberg に基づき ANAM 作成

こちらは書籍の閾値のまま、データを更新。いくつかの金利上昇局面で効果を発揮しているが、最終的なリターンは同等、リスクは若干低減。

以上、各指標はリスクの発生前(例えば前日)にリスクを提示するものではないが、リスク発生が懸念される状況を一定程度素早く示すことがあり、また、リスク具現化後、株価がどこで底値となるか等を一定程度把握することが可能と見込まれ、大掛かりな下落においては損切レベルを見出すことにも利用できよう。