

(年金運用)：コモディティー投資（3）～期待リターンの見込みと投資判断

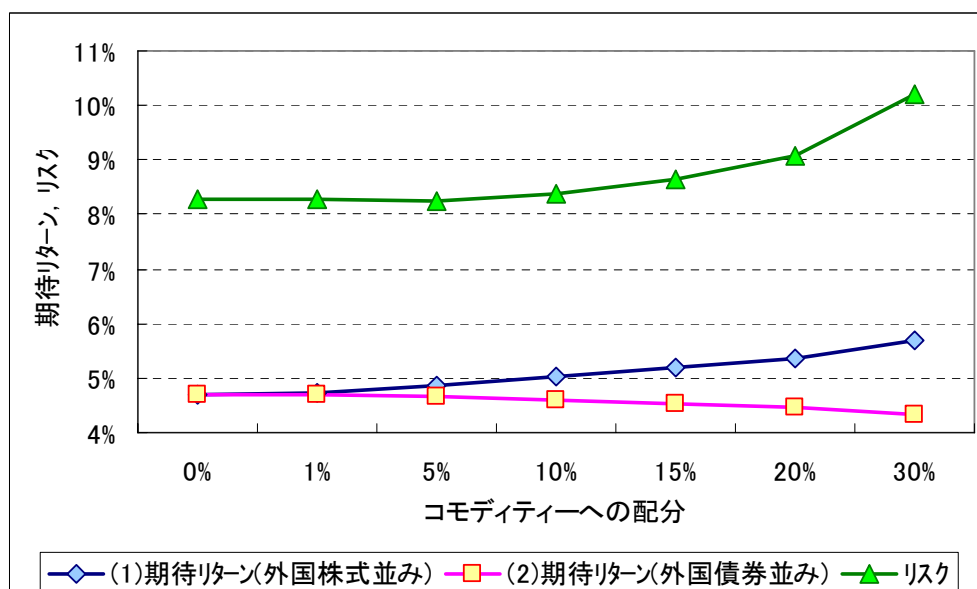
期待リターンをどの程度に見込むかがコモディティー投資の悩みの一つである。期待リターンの見込み次第で、当然のことであるが、コモディティーに投資したほうがよいかどうか、反対の結論を得る。今回は、コモディティーの期待リターンを馴染みのある伝統的資産に類似させた想定を置き、ポートフォリオ全体のリスクとリターンへの影響を検討した。

図表1は、コモディティーの期待リターンを、(1)「外国株式並み(=8.0%)」か、あるいは、(2)「外国債券並み(=3.5%)」と想定して、コモディティー投資を行った場合にポートフォリオ全体の期待リターンとリスクがどのようになるか分析した。伝統的資産の資産配分は、典型的な基金の場合の、国内債券35%、国内株式35%、外国債券7%、外国株式23%とし、コモディティーには外枠で投資すると仮定した(その他の条件は図表2の注を参照)。

コモディティーへの配分とポートフォリオ全体のリスクとの関係が「リスク」(緑線)である。伝統的資産のみ(コモディティー0%)の場合のリスクは8.3%、コモディティーへの配分が10%の場合は8.4%であり、その程度の配分ならリスクはほとんど増えない。さらに配分を高めると、ポートフォリオ全体のリスクは大きくなり、配分が30%の場合には10.2%となる。

また、伝統的資産のみでの期待リターンが4.7%に対し、コモディティーへの配分を高めるにつれ、(1)の場合(青線)には、ポートフォリオ全体の期待リターンも高まる。コモディティーへの配分が10%の場合は、期待リターンは5.0%になる。これに対して(2)の場合(赤線)には、ポートフォリオ全体の期待リターンは低くなる一方である。

図表1： コモディティー投資によるポートフォリオ全体のリスクとリターン



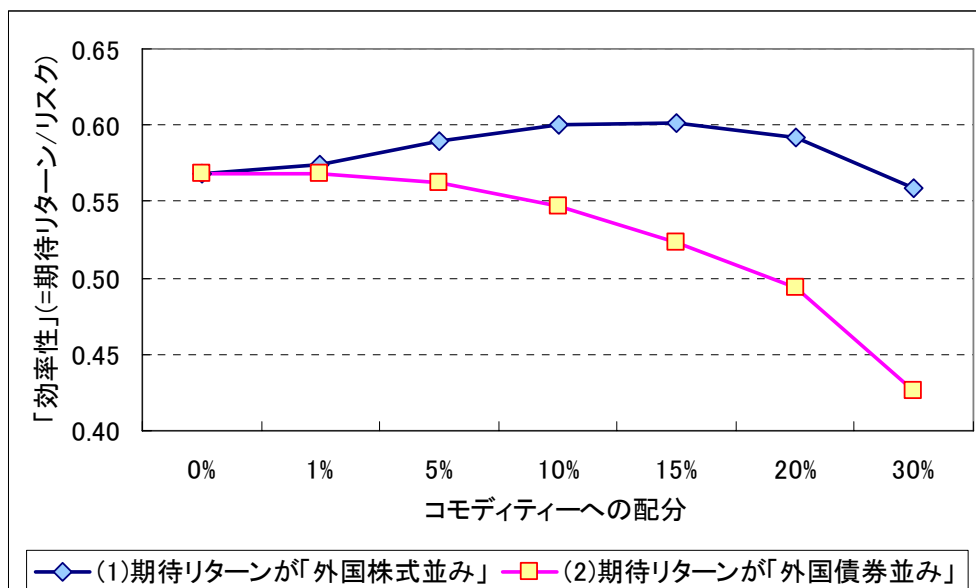
(注) 「(1)期待リターン(外国株式並み)」はコモディティーの期待リターンを外国株式と同じと設定した場合での、コモディティーを組入れた場合のポートフォリオ全体の期待リターンである。「(2)期待リターン(外国債券並み)」は、同様に、外国債券と同じに設定した場合である。「リスク」はコモディティーを組み入れた場合のポートフォリオ全体のリスクである。前提条件は図表2の注を参照。

このように、コモディティーへの配分を増やすにつれ、ポートフォリオ全体のリスクも大きくなるが、それを上回って、ポートフォリオ全体の期待リターンが高まるようであれば、リスクとリターンの関係が改善する。そこで、コモディティーへの配分を増やした場合に、ポートフォリオ全体のリスクとリターンの関係が改善するかを分析したのが図表2である。

(1)は、コモディティーの期待リターンが「外国株式並み」と考えた場合のポートフォリオの「効率性」(=ポートフォリオ全体の期待リターン/リスク、すなわち、リスク1単位あたりの期待リターン)を表している(青線)。コモディティーへの配分が15%程度までは、リスクが増えるよりも、期待リターンが高まるため、「効率性」も高くなる。しかし、コモディティーへの配分をさらに増やした場合には、ポートフォリオ全体のリスクが急に高まるため、「効率性」は低下に転じる。これに対して、(2)の「外国債券並み」の場合には、コモディティー投資によりリスクが増えるほどには、期待リターンが上昇しない。そのため、「効率性」は一方向的に低下する。

従って、上記の前提条件の下、コモディティーの期待リターンが、少なくとも「外国株式並み」であることを想定できるのであれば、若干でも組入れることで、ポートフォリオ全体の効率性を改善させる可能性があり、コモディティー投資を一考する価値がある。しかし、期待リターンが「外国債券並み」しか想定できないのなら、コモディティー投資は、逆にポートフォリオ全体の効率性を害する恐れもあり、慎重な対応が求められる。なお、コモディティーの実績リターンは11.9%(過去10年)、12.8%(過去5年)であった。

図表2: コモディティー投資への配分とポートフォリオ全体の効率性



(注): 図表1、図表2ともに、期待リターンは、国内債券1.5%、国内株式6.0%、外国債券3.5%、外国株式8.0%。リスクは過去10年(1996年4月~2006年3月、月次)のデータより国内債券2.9%、国内株式17.0%、外国債券11%、外国株式17.5%、コモディティー23.3%と推計した(相関係数も同様)。データは何れもイボットン・アソシエイツ・ジャパン。

(北村 智紀)