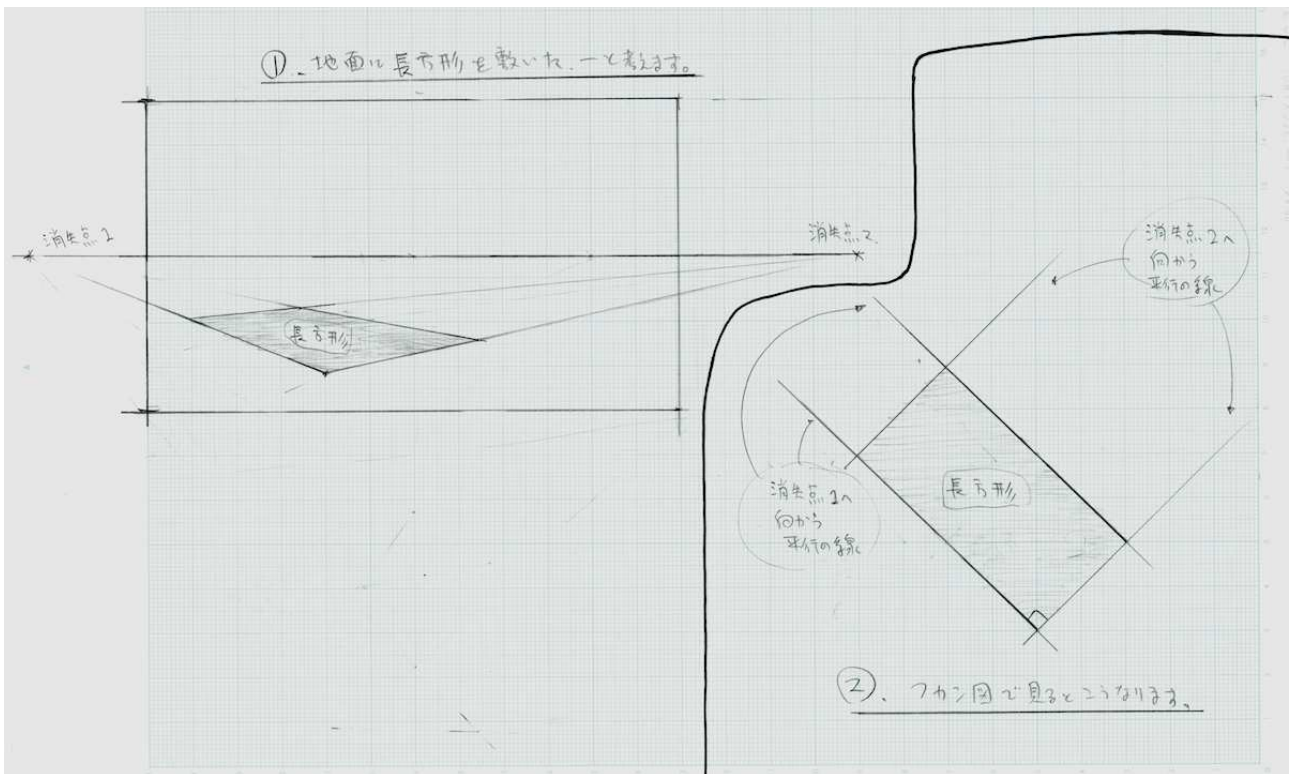


パースの基礎講座(第2回) 講座後追加資料

皆様、先日の『パースの基礎講座』受講、お疲れ様でした。

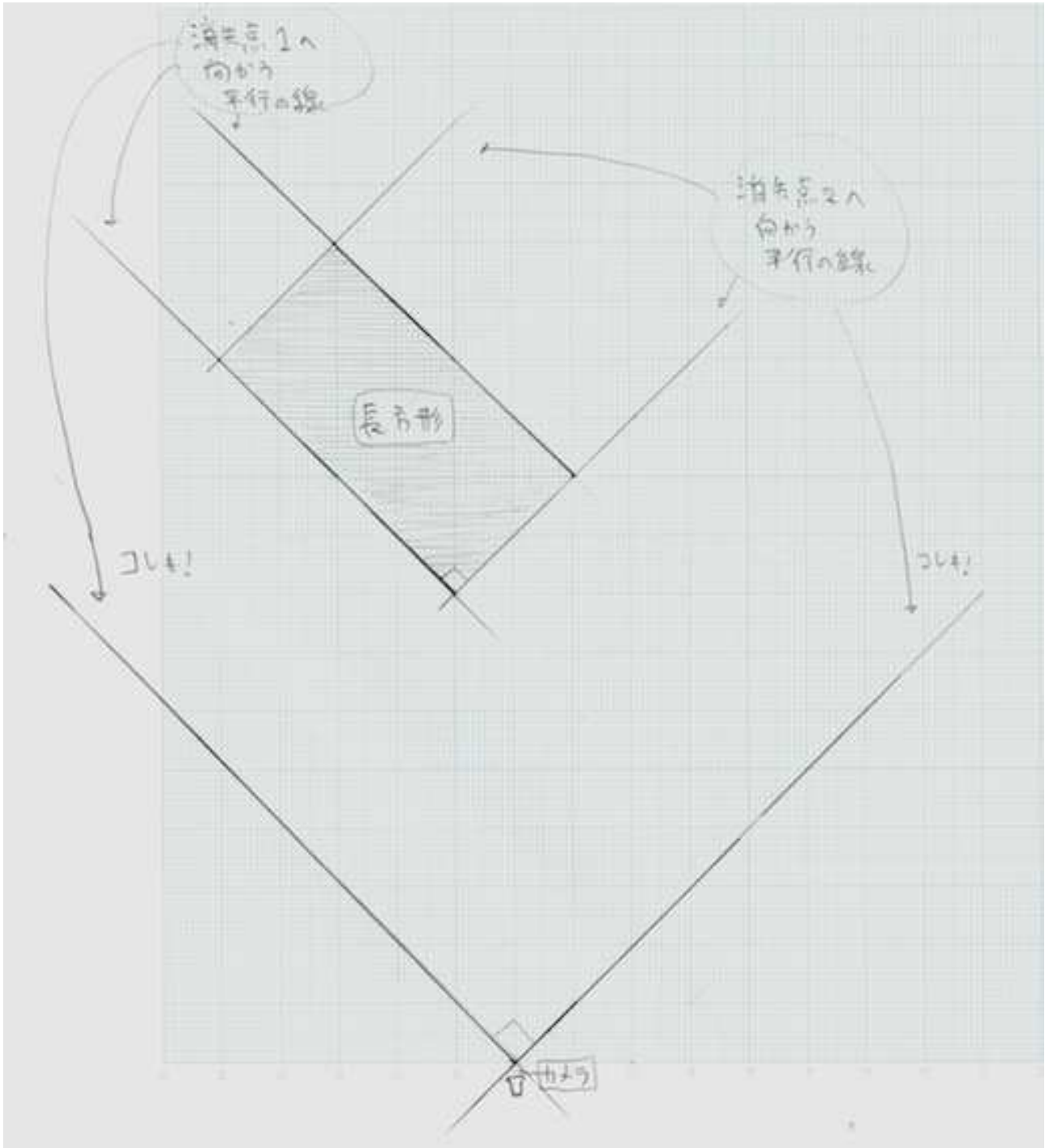
講座の時に「俯瞰図で見た時、なぜ建物の底面の長方形の辺と、カメラと消失点1、2を結んだ(伸びた)線が平行になるのか」と言う問いに対し、もう少し補講します。

一とは言っても、言葉として言えるのは講座の時に言った「平行な線はスクリーン上(フレーム内、またはフレーム外)の消失点の1点で交わる」という原則を繰り返すだけになります。この事を図にするとこうなります。



<図1>

それは例えばカメラの地点からでも同じなので、こうなります。フカン図です。



<図2>

「建物の底面の長方形の辺と、カメラと消失点1、2へ伸びた線が平行になる」という事になります。

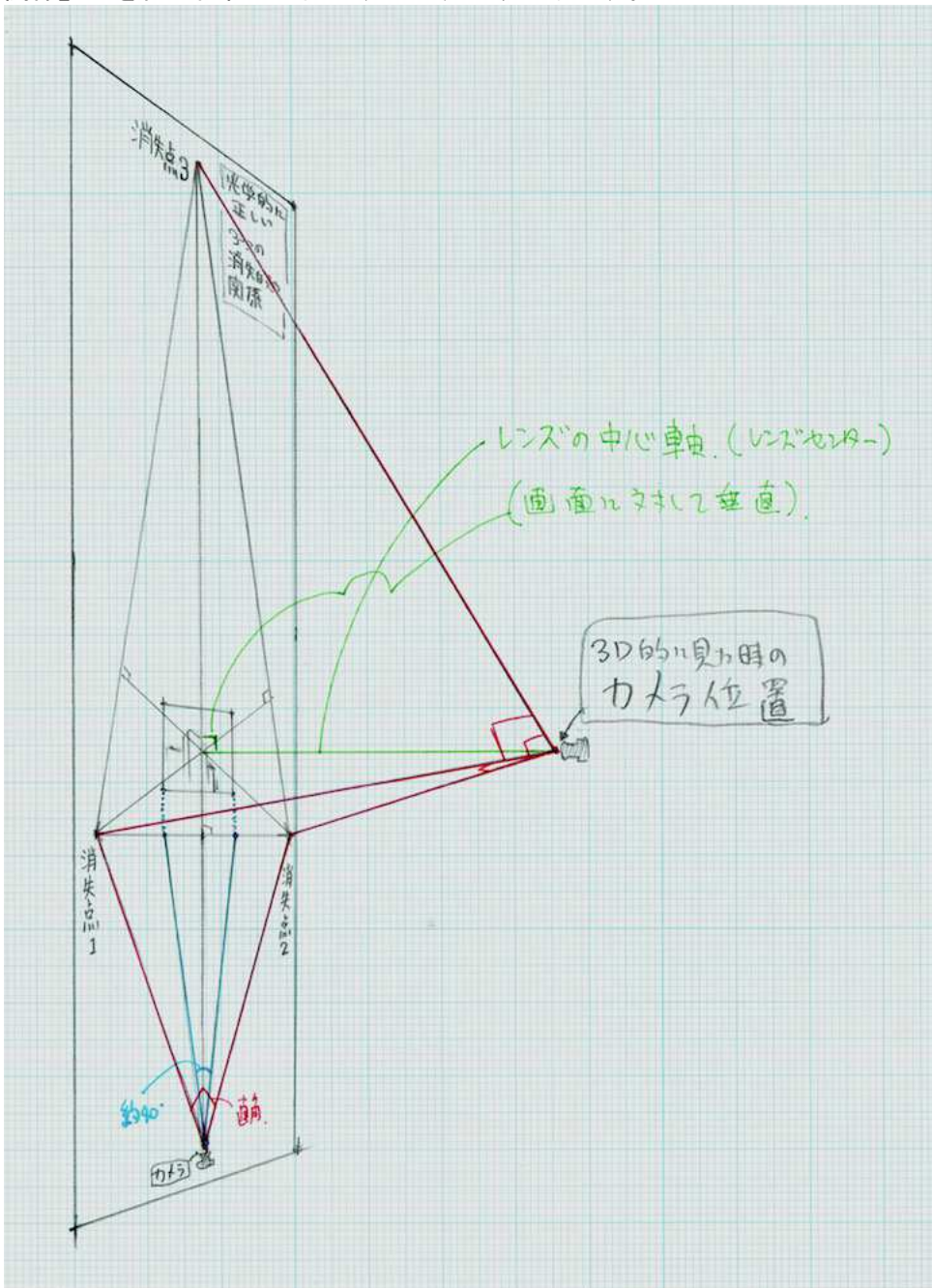
どうでしょう?、伝わったでしょうか?

理屈で言えば以上の様になりますが、今一つピンと来なければ、理屈ではなく、実際の建物や地面の格子などを自分の目で見、消失点とかカメラ位置とかパース線とかがどういうものか体感して確認してもらった方が良いでしょう。

また、例えばそれでピンと来なくても、「平行な線はスクリーン上(フレーム内、またはフレーム外)の消失点の1点で交わる」を覚えてもらって、それが実際の風景ではどう見えるかを検証していけば、どこかの時点で必ず理解して頂けると思います。

もう一点、図2で「建物の底面の長方形の辺と、カメラと消失点1、2を結んだ線が平行になる」のだから、長方形の過度の角度が90°である以上、カメラ位置と消失点1、2を結ぶ線の角度も90度になる事は理解して頂けると思います。このカメラ位置と消失点1、2の角度が90°になる事はちょっとしたポイントです。

また、上記では消失点が2つだけの2点透視図の話でしたが、これと『光学的に正しい3つの消失点の関係』とを組み合わせると、こうなります。

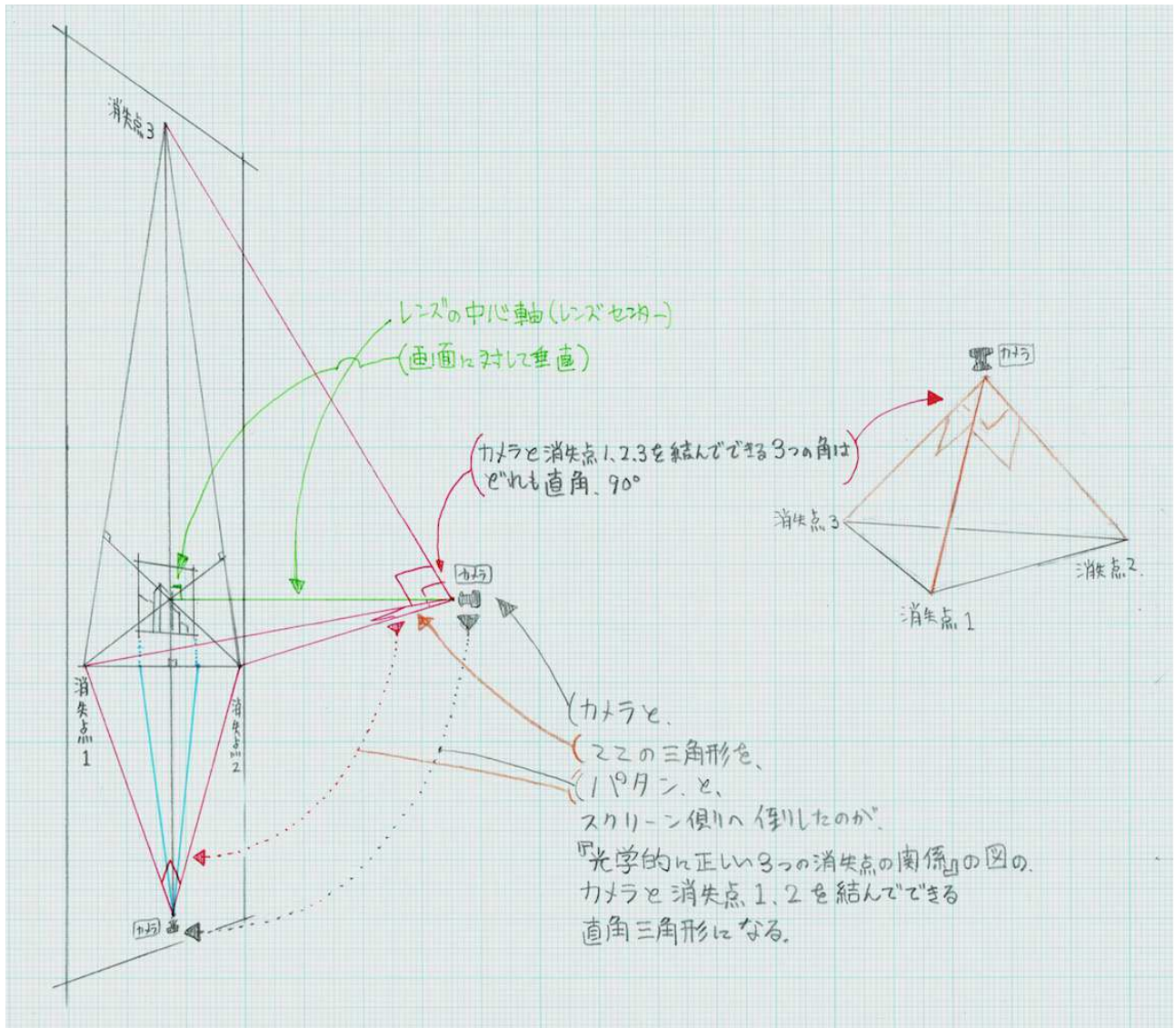


<図3>

おわかりでしょうか、スクリーン（画面）に対して垂直に伸びたレンズの中心軸上に、3D的に見た場合のカメラ位置があります。

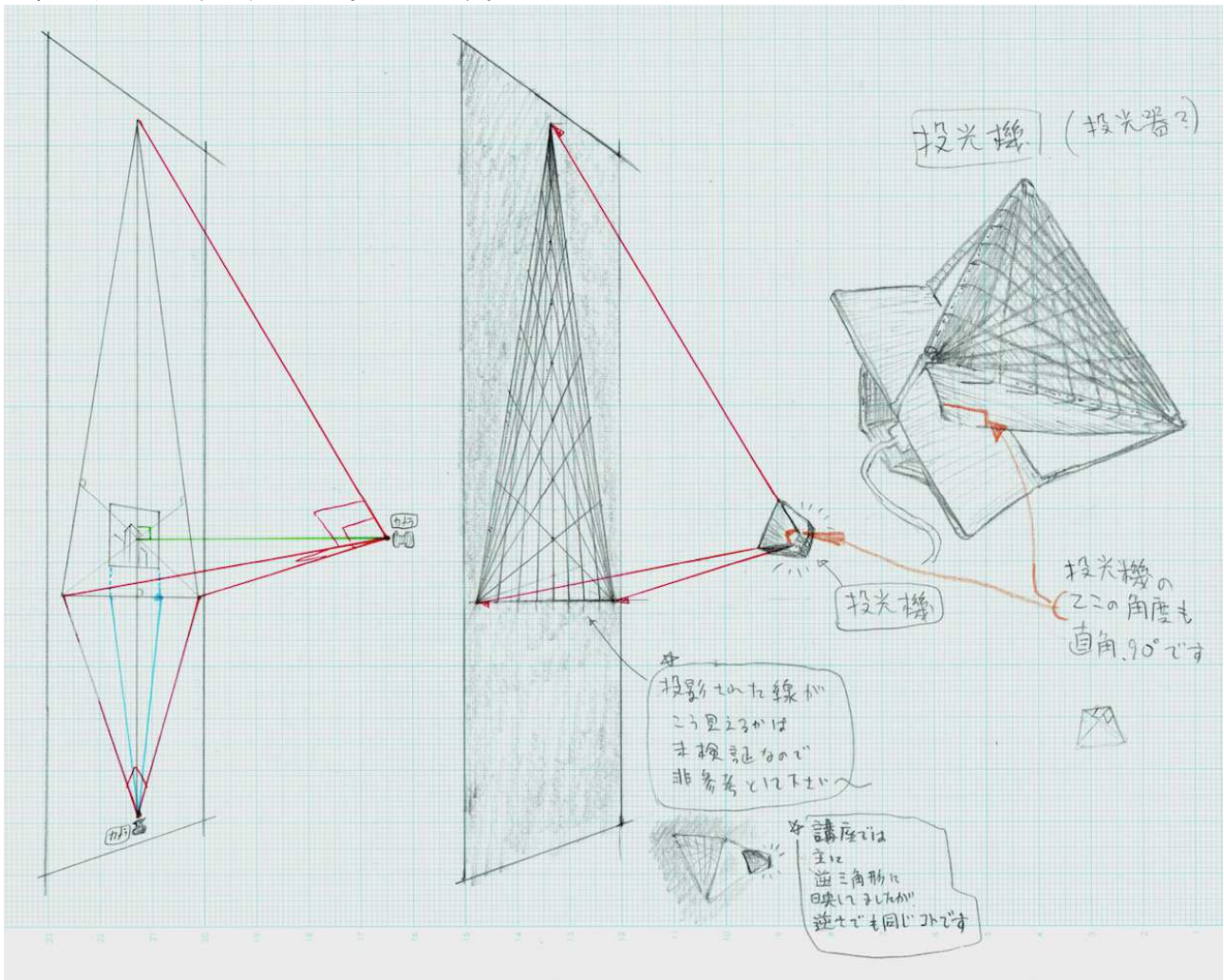
講座内でも説明しましたが『光学的に正しい3つの消失点の関係』では、この下の三角形がパタンとスクリーン側へ倒れていたのです。

なぜ倒したのか—というところ、『一枚の紙に必要な要素を描いてしまえば便利だから』です。透視図法の作図の上での手法です(これ、透視図法では時々あるやり方です)。また、カメラ位置から各消失点へ出ている線の関係が全て90度である事もポイントです。



<図4>

もう少し言うと、このカメラ位置とそこから直角に消失点へ伸びる線の関係は、講座でお見せした投光器とそれが示したものと、同じです。
おわかりでしょうか、並べてみましょう。



<図5>

これもパツと伝わる事ではないかもしれませんが、原理的に、あるいは感覚的にでも掴んでもらえると、村田さんが解説されたパース理論がより深く理解して頂けると思います。

以上です。
では皆さん、改めて 良い御研鑽を！

文責 笹木信作