

レイアウトの歴史～絵の中に空間を作る事を中心に～ 事前通知テキスト

(ただし現在の予定です。変更の可能性も有ります～)

始めに

○本講座は、アニメのレイアウトにおいて、技術的に把握が難しい『アニメーションにおいて絵の中に空間を作る事』の、発達の歴史を中心に解説する講座です。

○本講座では、レイアウトの定義を『キャラクターの形や動きと、背景で示される空間を一致させて、作品にとって効果的な絵作りを行う作業、もしくはその作業によって用紙に描かれた絵』と、します。
…これを分解すると、レイアウト作業に必要な事柄になります。

☆レイアウト作業に必要な絵とは

●その作品に求められる絵になっているか。

<原則です。ここでいう『作品』には、『演出、作画監督が求めるもの』が含まれます。大きくは『監督、プロデューサー、観客が～』まで含みますが、実作業としてはもちろん『演出、作画監督がOKを出すもの』が最初の重要なハードルです。仕事ですから『必ずしも自分の満足のための絵ではない』ところがスタートです。>

●キャラクターのデザインと動きに合致した空間になっているか。

<パース(遠近法)やカメラ(レンズ)の理解はここに含まれる事柄です。ただこの講座では、どちらかという、アニメ独自の『キャラクターから作られる空間』を、何とか伝えたいです。『空間ビート(空間等高線)』『線の強弱による遠近表現』等にもできれば触れたいです。>

●作品にとって効果的な平面構成、空間の構成になっているか。

<この『構成』に関しては今回少ししか触れません。作品よっての傾向の幅が広く、本講座内ではまとめられないと判断しました。ただ、構成による『リズムによる構成』『シルエットによる構成』に関しては、基礎的な事なので何とか触れておきたいです。>

(『空間』についても作品による幅はあるが、『構成』ほどの幅ではないと判断しました。)

■他にも必要な要素はあるかもしれませんが、本講座はこの『空間』を中心に説明して行く中で『構成』にも触れるという形にする予定です。

■また、今回の講座では、『絵の中に空間を作る事を中心に』するため、広角表現がどのように発達したかが説明の主な流れになりますが、翻って、標準～望遠表現の重要性は、指摘しておきたいところです。

○以下は具体的に取り上げる人物と作品です。

◆レイアウトの歴史前半<キャラクターのための空間・人間の『認識』で描かれる空間ーが成熟して行く過程>

☆『アニメのカワイイ(空間)』が生まれた時～森やすじさんが到達していたキャラクターの芝居空間～』

・東映動画初期 『白蛇伝』<1958>まだレイアウト・絵の中の空間という概念が薄い時期、演劇的。

・森やすじさん 『こねこのスタジオ』<1959>キャラクターから生まれる『演劇舞台』としての空間の完成。キャラクターが画面の何処に居ても破綻が無いパースを意識した空間描写。

☆風雲児は飛躍と混乱をもたらした！～ぐいっと広がった空間描写～

・宮崎駿さん①『場面構成』時代 『太陽の王子ホルスの大冒険』<1968>『長靴をはいた猫』<1969年>『どうぶつ宝島』<1971年>

『キャラクターが画面の何処に居ても破綻が無い空間』を、奥から手前まで拡大。
建築・ランドスケープの描写

生活文化の描写
 広角描写への意識、空間のデフォルメ。
 手前から奥、奥から手間への移動。
 手前の空間の意識(ナメ描写)

☆「いっちょ面白え空間やっちゃおうぜ！」～『ど根性ガエル』の勢いのある豊かな空間世界～

・Aプロ『ど根性ガエル』<1972~1974>—芝山努さん、小林治さん—平面構成、広角レンズ的描写、小林七郎さん—パース描写
 ☆『リズムによる構成』
 ☆「どや！レイアウトちゆうんはこういうもんや！」～レイアウトシステムの確立～

・宮崎駿さん②『レイアウト』時代 『母をたずねて三千里』<1976>
 カメラの『位置』を意識した描写
 レンズ特性を意識した描写。
 標準・望遠レンズを意識した描写。
 ☆『三千里』の時のパース変化の説明。『圧縮法』(→西澤晋さん)。
 空間のデフォルメ—奥を望遠、手前を広角にする(→湖川友謙さん)。
 複数の消失点設定
 構造的な集落・都市の描写

宮崎駿さんの①と②の間における、高畑勲さんの影響を考える
 日本映画の画面、アニメの絵と合わせた『望遠から標準レンズ的な画面、平面性の確保』
 →日本映画の標準から望遠レンズによる絵作り。
 →マンガ・アニメのキャラクターの平面性に沿った絵作り。
 →ドラマ描写にキャラクターの広角描写は必要ないという判断。
 →客観的描写へのこだわり。

☆『アクション=広角』ヤッホー！～アクション表現を広角(っぽいもの)で描く快感～

・金田伊功さん 『ダイターン3』<1978~1979>動きとアングルで、広角の空間表現を押し広げる。
 ・板野一郎さん 『超時空要塞マクロス』<1982~1983> 湖川友謙さんの空間描写の整理(奥のパース描写を圧縮気味に、広角表現は手前だけに)—を、スピード速い動きで表現。

☆キャラクターから作られる空間
 ☆空間ビート(空間等高線)
 ☆シルエットによる構成
 ☆線の強弱による遠近表現

◆レイアウトの歴史後半<正確なパース表現、実写的カメラ表現—を高めていく過程。その技術のキャラクターアニメへの収束>

☆この街をメチャクチャにしてやる！～それは都市への愛憎から始まった～

・宮崎駿さん③『演出』時代(山本二三さん、松浦裕子さん)『新ルパン三世 #155 さらば愛しきルパン』<1980> 精緻な現代の都市描写。

☆現実とのシームレスな継続感の始まり。

・大友克洋さん 『AKIRA』<1988> 緻密で現代的な都市描写。
 ・押井守さん 『機動警察パトレイバー the Movie』<1989> 『機動警察パトレイバー2 the Movie』

<1993> 作品内容による現代都市の描写の変化。 パース表現の進化。写真レイアウトの多用とその整合性。レンズ意識の実写化。→今 敏さんへ

補足：渡部隆さん 正確なパース、レンズ描写への先駆け（『王立宇宙軍』、『AKIRA』、『機動警察パトレイバー the Movie』、『機動警察パトレイバー2 the Movie』、『イノセンス』）

☆執着のフェチズムから大人のドラマ舞台へ～極められていくパース世界～

・『MEMORIES 彼女の思いで』（森本晃司さん、井上俊之さん、今敏さん）<1995> キャラクターと空間のさらなる整合化

・沖浦啓之さん 『カウボーイビバップ天国の扉（OP）』<2001> パース、レンズ、デッサンの整合化、精緻化。

☆余談：パースの精緻化によるカメラ（観客の頭）の固定感。

・今 敏さん 『東京ゴッドファーザーズ』<2003> パース、レンズ、デッサンの演出的深化。写真・レンズ空間の理解、対応→レンズ意識の構成。（原図における空間の把握感→☆線の強弱による遠近表現の補足）

☆「フェチってマニアっぽ～い。それ演出として昇華しま～す」～キャラクターアニメへの収束～

・『新世紀エヴァンゲリオン』<1995～1996>（本田雄さん） 日常描写での広角パース描写の多用。

・細田守さん（山下高明さん） 『劇場版デジモンアドベンチャー ぼくらのウォーゲーム』<2000> 日常描写の広角表現の常態化。客観化。

・京都アニメ 『けいおん！』<2009> アニメ的なキャラと作品空間の破綻の無い描写。広角から望遠まで幅広い表現。舞台設定として重要なロケハン写真の多用。

○空間表現の流れとして、ここまでを取り上げますが、現在のバリエーションとして、できれば以下の方にも触れたいです。

・湯浅政明さん 『ピンポン』<2014> 広角空間表現を、デフォルメした平面描写化。

・西澤晋さん 『ゴルゴ13』<2008> 望遠レンズ派。優れた平面構成。標準から望遠を使用した名作日本映画に範を求める。よりリアルな表現のため、望遠と広角のミックスした描写の否定。

以上です。

・・・ここまで行けるかどうか・・・（さらに他の資料を基にした小さめの講義と、質問コーナーも取りたいです）・・・講座の日まで、今少し検討します！

第4回レイアウトの歴史講座 質問集

応募時の質問にお答えしています。講座前の参考として御覧下さい。

Q: 実際にアニメーターが描いたレイアウトの背景がそのまま使われるのでしょうか? 背景美術の人があくまでもそれを参考に程度で、描き直して使われるのでしょうか?

A: 実は線引きがやや難しい問題です。

結論的には、背景美術さんが修正される場合とそのまま使われる場合が有ります。

数の上でいえば、多くは背景美術さんがレイアウトのニュアンスを活かした上で修正をされると思います。

鉛筆の線で描かれるニュアンスやその得手不得手な点と、筆で描かれるそれ等はそもそも違いがあるので、最終的には背景美術さんの裁量の範囲だと思います。

アニメーターが描く場合、レイアウトの優先順位は『キャラクターの行動・存在が仮定される範囲の空間・物の大きさの統一を図示する事』になると思います。背景美術さんもそこは外さない様に修正されるはずで。

これらは原則ですが、実際には会社や人、作品によって様々でしょう。

『レイアウト』とテロップに載っていたら、その人が描いたものはそのまま使われる…はずですが、これももう古い常識かもしれません。3Dレイアウト等はまああくまで『参考』として使われる事の方が多いはずで。

背景美術さんとアニメーターさんとの力関係でも直す直さないは大きく変わります。

ただ、監督(演出)・作画監督がOKしたレイアウトを、背景美術さんがリテイクする事はよほどの事が無い限り珍しいので、やはりレイアウトの印象を変えない範囲の修正がほとんどだと思います。

もちろん例外はあります。

とある作品でレイアウトの上がりが待ちきれなかった美術監督さんが、絵コンテから自己判断でどんどん背景を起こして行って、それが通った作品もあったと聞きます(この場合アニメーターが描いたレイアウトがあったとしても、それは没になったのだと思われます)。

逆に、宮崎さんの作品のように、厳密なパースとしては歪んだレイアウトだけれど、それを『積極的な価値』としてなるべくそのまま背景にするという事もあります。

最近では片淵須直監督の『この世界の片隅で』なども同じ系譜ですね。

…少し話が拡散してしまいました。

結論的には最初に述べた様に『どちらもある』で、『レイアウトの印象の範囲で修正される場合が多い』です。

質問者さんの細部の意図が分からないままの返答ですが、これで答えになっているのでしょうか?

(なってなかったら御手数ですが追加質問下さい、できる限りお答えします)

Q: 良いレイアウトの定義などのお話が聞けましたら幸いです。

A: これもまた言葉にするのは難しい事柄ですね。業界内で統一定義は定まっていません。

ですので私見の範囲での答えになりますが、『第1回の歴史講座 質問事項への回答』で『どんなレイアウトが望まれているか』というQ&Aがかなり合致する様に思いますので、それを抜粋します。

<以下『歴史講座(第1回) 質問事項への回答』の抜粋>

これは別紙のテキストの方にも書きましたが、『その作品に求められる絵になっているか』が基本です。答えにはならないかもしれませんが、作品ごとに違ふと云う事が前提です。

その上で、技術的に分解すると、『空間』、『構成』、『全体のニュアンス』になるかと思います(あくまで笹木の見解です)。

『空間』—レイアウト全体で示される空間の事を指しますが、キャラクターのみでも発生します。歴史講座では、背景原図のパースやカメラのレンズ効果でない、キャラクターで作られる空間について、やや重点的に説明できればと思っています。

『構成』—レイアウト画面の要素をシルエットにした際に、平面・空間の、リズムやバランスで作り上げられている全体像。

『全体のニュアンス』—そのレイアウトで最終的に出来上がった雰囲気、観客に伝わる何か。これらが、作品にとって効果的なレイアウトが『望まれているレイアウト』だと思います。構成や全体のニュアンスは、絵画やイラストでも共有できる点が多いですが、空間に関しては、アニメ独特のものがあるので、今回のレイアウト講座は、主に空間に関する説明が多くなると思います。<以上『第1回の歴史講座 質問事項への回答』の抜粋>

如何でしょうか？

私見では『空間』『構成』『全体のニュアンス』と考えています。

(作業手順としては『構成』『空間』『全体のニュアンス』かも)

『構成』に関しては『平面構成』として、歴史講座で少し触れます。

『全体のニュアンス』に関しては、『第1回の歴史講座 質問事項への回答』でもう少し解説しています。良かったらそちらを御参考下さい。

また、同じ『第1回の歴史講座 質問事項への回答』で、徳野理事が『基礎的なレイアウト制作時の注意点』への回答としてこのように答えられています。

<以下『第1回の歴史講座 質問事項への回答』の抜粋>

カット内での見せたい物をどう見せたいかを整理すること、そしてそれをより良い形で伝える手段(レンズ、画角など)の取舍選択、というのはどうでしょう？

<以上『第1回の歴史講座 質問事項への回答』の抜粋>

『内容を絵としてどう整理するか、レンズ等どういう手段が適切かを考える』という事だと思います。これも心がけるべき事柄だと思います。

Q: レイアウトのパスや構図、画角、レンズについての考え方などのこと。

A: これに関しては今回の講座に続く『パースの基礎講座』『レイアウトのためのカメラ講座』等がお答えになると思います。そちらも是非受講していただければと思います。

Q: アクションシーンにおける迫力あるレイアウトの描き方。

A: 申し訳ない事に本講座の主旨とはやや違う質問なのですが、これも過去に類似の質問がありましたので、そちらを抜粋します。

<以下『第1回の歴史講座 質問事項への回答』の抜粋>

できる限り返せる範囲を言葉にすると…そうですね、アニメのアクションは、『空間をどう大きく使えるか』『カメラ(観客)をどう現場に居合わせるか』を題材に発展してきたとも言えます。

(もちろんアクションがそれのみで発展してきたというわけではありません。念の為)

歴史講座の方で少し触れますが、それまでのアニメーターに比べ、宮崎さんや金田さんのアクションシーンの『カメラの近さ』に注目して頂くというのは、この質問の多少の答えになるかもしれません。

また、歴史講座で取り上げる方ではありませんが、松本憲生さんのNARUTO等のアクションの空間のさばき方などは、この質問の解の一つに近いのではないかと思います。

違うかな。。。どうでしょう…？

広角と望遠の違いの話の際に「広角は『その場に居合わせる感』が出る」という話もありましたが、アクションの場合この『その場に居合わせる感』を求めて広角、もしくは広角っぽい絵が使われる事が多いと思います。

また、広角だと奥行きが強調されるので、やはり迫力が出る訳です。

これはこちらの方の答えを期待してなされた質問だったかもしれません。

<以上『第1回の歴史講座 質問事項への回答』の抜粋>

多少の答えになったでしょうか…？

もちろん広角だけがアクションのレイアウトに使われるという訳ではありませんが、質問をされた方の聞きたい方向はこのような事ではないでしょうか。

いずれにせよ本講座群はパース(透視図法)の講座を開催するのが基本で、歴史講座はそれに付随して、アニメのレイアウトが『パースだけではない点』を開講する講座です。

具体的なレイアウトの描き方まで指導する講座ではありませんので、質問者の方の思惑にお答えしき

れているかどうかわかりませんが、そこは何卒御了承下さい～

Q: レンズについて、キャラクターのためのレイアウトについて。

A: レンズに関しては、上の質問にもあったように、『パースの基礎講座』『レイアウトのためのカメラ講座』等が参考になると思います。そちらも是非受講していただければと思います。

キャラクターのためのレイアウトに関しては、今回の『レイアウトのための歴史講座』でなるべく解説させていただきます。

Q: 笹木さんがレイアウトを描くときに気を付けていること、または拘りや、良いレイアウトを描くためのポイントなどありましたらご教授願いたいです。

A: 現場でレイアウトを描く事から暫く遠ざかっていますし、キャリアのある質問者さんに『教授』とは心苦しいです^^:

強いて答えるとして、先のQ&Aでも出たように<土台としての基本>は『作品が求める内容・世界観に合わせる事』で、<その上での基本>が『構成』『空間』『全体のニュアンス』になります。

やや具体的な話としては、自分の弱点として画面を埋め尽くしたくなる傾向があるので、『抜き』はなるべく意識する様にしています。これは『構成(平面構成)』のお話として、部分的には今回の講座でお話しできればと思います(もっとも『抜き』の概念はこれまた統一見解が無いのでこれも全くの私見です)。

また、カメラの高さと位置に関しては、ガチガチの厳密さ求める程ではないですが、考える様にはしています。

カメラの高さや位置で、『観客をどういう立場で画面に参加させたいか』が変わってきます。

カメラの高さがキャラクターに合っていると、そのキャラクターの心情に寄り添った絵になると考えられます。一般的には肩から腰辺りがよく使われるカメラの高さです。表情に寄りますが、目線近くに合わせるとそれより緊張感が出て強めの表現になり、そこより高くなると客観性が増していくと考えています。

アクションシーンのレイアウトの説明でも触れましたが、カメラの位置をキャラに近づけて迫真性を出したいのか、遠くから客観的に描きたいのかというのも一応考えます。と言ってもカメラを近づければキャラの心情が描写できるかと云うと必ずしもそうではなく、描写できる心情やニュアンスの種類が違うということです。

ですのでこれ等は一つの理屈であって例外は多々有りますが、言葉にしてお答えできるとしたらこの辺りでしょうか。

今回のこの講座群は基本的には新人原画さん向けですので(そうでない内容もそこそこ含みますが)、御期待に添えない点有るかもと思いますが、可能な限り色んな点を解説していこうと思いますので、よろしくをお願いします。

Q: レイアウトの基礎。良いレイアウトとは何か。

A: これも上記の様に私見ですが、『作品が求める内容・世界観に合わせる事』その上で『構成』『空間』『全体のニュアンス』になるかだと思います。

実作業としては『カット内での見せたい物をどう見せたいかを整理する。それをより良い形で伝える手段(レンズ、画角など)の取捨選択する』—という話になっていくのだと思います。

とはいえこれは言葉にするとそうなのではと言う話で、具体的には説明し難い事は御理解下さい。

実際にうまくなるためには皆さん各々が『描いて追求する』以外ないと思います。

本講座群は、そのレイアウトの中で技術的に解説が可能な『パース(カメラ)』の話を中心としています。しかし『パースだけでは収まらないアニメの空間』の話を補完する事柄が、『レイアウトの歴史講座』の主な内容になります(あと平面構成等々を少々)。

質問者の方の思惑にお答えしきれているかどうかわかりませんが、そこは何卒御了承下さい。

Q: パースや構図について。

A: パースに関しては、『パースの基礎講座』『実践的パース講座』『もっとパースを深く知りたい人のための透視図法講座』で解説されるので是非そちらも受講してみてください。構図に関してはあまり深くは取り上げませんが、『レイアウトの歴史講座』で<平面構成>として少し触れます。

御参考になればと思います。

Q: 俯瞰、あおりを使いたいと思うのですが、使いどころがいまいちわかりません。アニメでは、どういった基準があればこれらを使う、というものがあるのでしょうか。

A: 一般的には、あおりは対象を観客に対して大きく、威圧的、あるいは勢いが有る様に見せたい場合。俯瞰は対象を観客より小さく、客観的に見せたい場合に使います。

また俯瞰は、場所とキャラの位置関係を示すのに解りやすいので、「今キャラはどんな所にいるか」「どんなところをどのように移動しているか」等といった説明がしたい時にもよく使われます。

(日本の『絵巻物』の絵は大抵俯瞰ですね)

ただ、これまた業界内ではっきりと明確な基準が有るわけではありません。

しばらく前の質問で、『カメラの高さは一般的には肩から腰辺り』と言いましたが、これだけが続くと絵が単調になる事が有るので、日常的でない印象をポイントとして入れる意味であおりや俯瞰を使う場合も有ります。

また「俯瞰の絵は普段見た事が無い構図のはずで不自然だし説明的だ」「実写だとアニメ程は使われない」として使いたがらない監督・演出の方もいます(確かに撮影に手間がかかることもあってか、実写はアニメや漫画程には俯瞰を使いません。3DCGやドローンの発達でこの傾向はまた少し変わってきてはいますが)。

あと、なぜかやや俯瞰の顔の表情はまだ日常的な芝居の印象がありますが、あおりの表情はやや非日常的です(大人になって俯瞰で見る子供の表情は日常的にイメージできますが、子供のころ見ているはずの大人のあおりの表情はなかなか思い出せませんね…まあ関係あるかどうか解りませんが)。

あおり・俯瞰に関する効果はこれだけでは無いと思いますが、思いつくまま書き出してみました。どうでしょうか…?

御参考になればと思います。

もっとも質問自体は『なぜこのシーンでこのアングルが使われているか』『このアングルでどの様な効果が出ているか』の実感が湧かないから生まれた疑問ではないかと思えます。

この実感は言葉でどうこうできるものではないですが重要な事だと思います。その絵から自分がどのように感じたか、感じる事ができたかを細分化して探っていく必要があります。

自分が好きな作品で、あおり・俯瞰がどのように何を狙って使われているかをじっくり調べてみたりするのはどうでしょうか。

こういった実感は大切ですから、ぜひ自分で何か気付ける様になって頂きたいと思えます。

Q: どうやったらうまく人と背景を合わせられるか。

A: これは少し答えるのが難しい質問です。

質問者の方は『うまく人と背景を合わせられない状況』だということでしょうか。

であれば作業するのがやや大変だと察します。頑張ってください。ただ必要以上の無理はなさらないように。

技術的な事から考えると、設定された背景における『空間』と『ディテール』の理解が他の人と合わないという事ではないかと思えます。

これを鍛えるには、根本的な画力を見つめ直す必要があるかもしれません。

私自身がそうであったというだけの話ですが、業界に入る前、私は画力そのものにそこそこ自信がありました。入ってみると私が思っていた画力は『アニメ業界ではちょっとズレている』事、そして『もっと根本的な画力が必要とされている』事に気付かされました。

『アニメーターサバイバルキット』の中で著者のリチャード・ウィリアムさんが「ああ、君は学ぶべき事の途中を飛ばして絵を描いていたんだね」と指摘をされて、自分に根本的な画力が無かった事に気付く記述があります。もちろん私とはレベルが違う話ですが、キャラクターの絵を扱う人が根本的な画力をややおろそかにしがちな事を示唆しています。

この場合の『根本的な画力』とは、『デッサン力』の事です。

『デッサン力』とは何か、かなり意識していうと『目で観察した像を忠実に画像にする力』です。

仕事をしていると本格的なデッサンを学ぶ時間はなかなか無いと思いますが、それでも電車内や食事

時にクロッキーをするくらいはどうでしょう？(もちろんJAniGAのクロッキー講座を利用するのもお勧めです)

慣れていない人だと人物をクロッキーで描くのも大変です。そこで「あ、自分はキャラを描くのはそこそこできる気になっていたけれど、実際に見て素早く描くのはこんなにできてなかったんだ」と気付く事が重要です。

そしてそこから『目を見たものは何でも素早く把握して描ける力をつける』事がさらに重要です。

どうしてもクロッキー等に使う時間が取れない人は、上手い人の絵を模写する勉強方法もあります(見ないで大体再現できるくらい憶えてしまうのが理想です)。

『目を鍛える』という点ではクロッキーの方がお勧めですが、力をつけるのに時間がかかります。その点模写の方がまだ効果は速いです(もちろん明日からうまくなるという訳にはいきませんが)。

できればどちらもして頂きたいとは思いますが…どうでしょう？

もう一つ、『空間』の理解のために、『キャラクター定規』という考え方を『レイアウトの歴史講座』で紹介します。想定される絵の空間の中にキャラクターを(仮想的に)置いていって、大きさ等の矛盾が無いかを探る方法です。

これは幾つか応用が考えられます。

背景が無い状態でも、キャラクター何人かを手前や奥や並べたりして描くことで、空間が表現できるわけです。

アニメーターは主にキャラクターを描くのが仕事ですから、このような形で空間を把握する事は非常に意味が有ると思います。

(もっともこれを使うにはそもそもキャラクター自体を空間的に把握する必要があります。そのためにもやはり前述のデッサン力が必要になってきます)

質問された方の力量がどの辺りに有るか解らない状態なので「自分がこのような質問していた時は大体こんな力量だったような・・・」と想定してお答えしました。

どうでしょう？

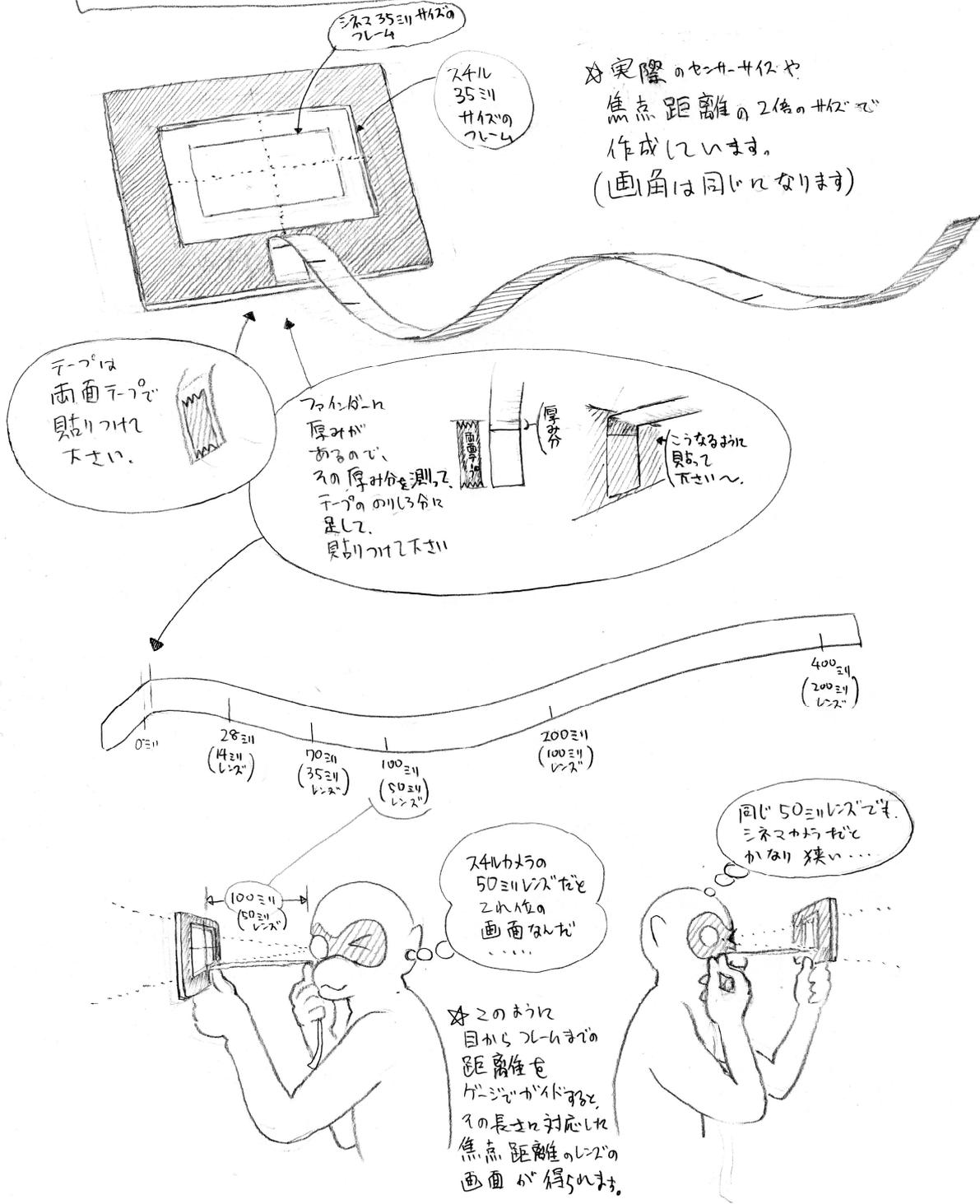
答えになってないかもしれませんが、その時はまた御質問下さい～

以上、講座開催前のQ&Aでした！
それでは講座にてお会いしましょう。

参考資料

- 資料 1 - 1 宮崎駿さんの「母をたずねて三千里」のときのパースの指示
- 資料 1 - 2、3 短縮法の参考絵画（死せるキリスト）（募兵ポスター）
- 資料 2 - 1 箱の中の人体①（やさしい人物画）
- 資料 2 - 2、3 箱の中の人体②③（風景デッサンの基本）
- 資料 3 - 1 ~ 7 田中達之さん連載（レンズ、パース）
- 資料 4 - 1 線の強弱による遠近法
- 資料 5 - 1 35mm 判 焦点距離と画角
-
- 資料 1 - 1 宮崎駿(1991年)『母をたずねて三千里(ニュータイプイラストレイテッド・コレクション)』, p. 137, 角川書店.
- 資料 1 - 2 アンドレア・マンテーニャ(1480年頃)『死せるキリスト』.
- 資料 1 - 3 ジェームズ・モンゴメリー・フラッグ(1917年)『募兵ポスター』.
- 資料 2 - 1 A・ルーミス(2000年)『やさしい人物画』(北村孝一訳), p. 41, マール社.
- 資料 2 - 2、3 湯浅誠(2013年)『風景デッサンの基本』, p. 180-181, ナツメ社.
- 資料 3 - 1 ~ 4 田中達之(2010年)「個人制作アニメ・メイキング Vol3 レンズについて」, 『季刊エス』2010年01月号(29号), p. 98-99, 飛鳥新社.
- 資料 3 - 5 ~ 7 田中達之(2011年)「個人制作アニメ・メイキング Vol8 パースについて」, 『季刊エス』2011年04月号(34号), p. 80-81, 飛鳥新社.
- 資料 4 - 1 レイ・スミス(1995年)『遠近法—用具と基礎知識』(佐伯雄一訳), p. 26, 美術出版社.
- 資料 5 - 1 「画角」(2014年8月23日(土)13:43 UTCの版)『ウィキペディア日本語版』。
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%94%BB%E8%A7%92>

スポーツファインダーの使い方



もちろんこれも『あくまで目安』です・・・

以上です。

いかがでしょうか・・・？御参考になれば幸いです。

(計算などミスや異論があったらすみません！ぜひ御指摘下さい～)

文責：笹木信作

『認識による空間』の説明

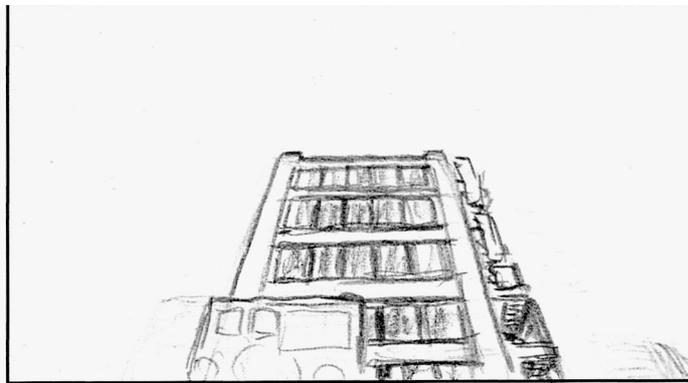
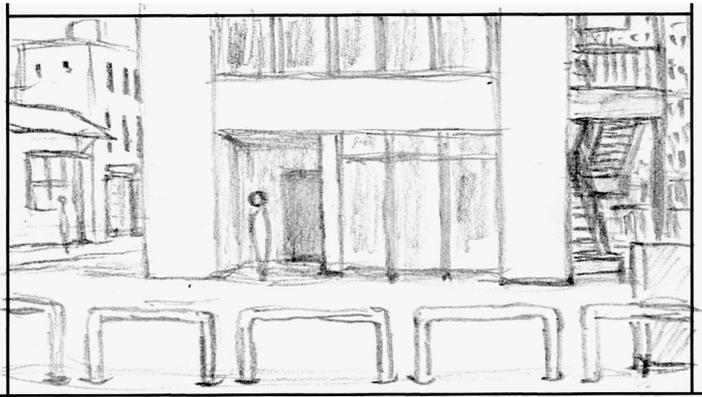
- 人間の眼がカメラ（＝パース）と違う事を認識する。

『+を見ているとハリウッドスターの顔が…？～トリックハンターの映像より～』

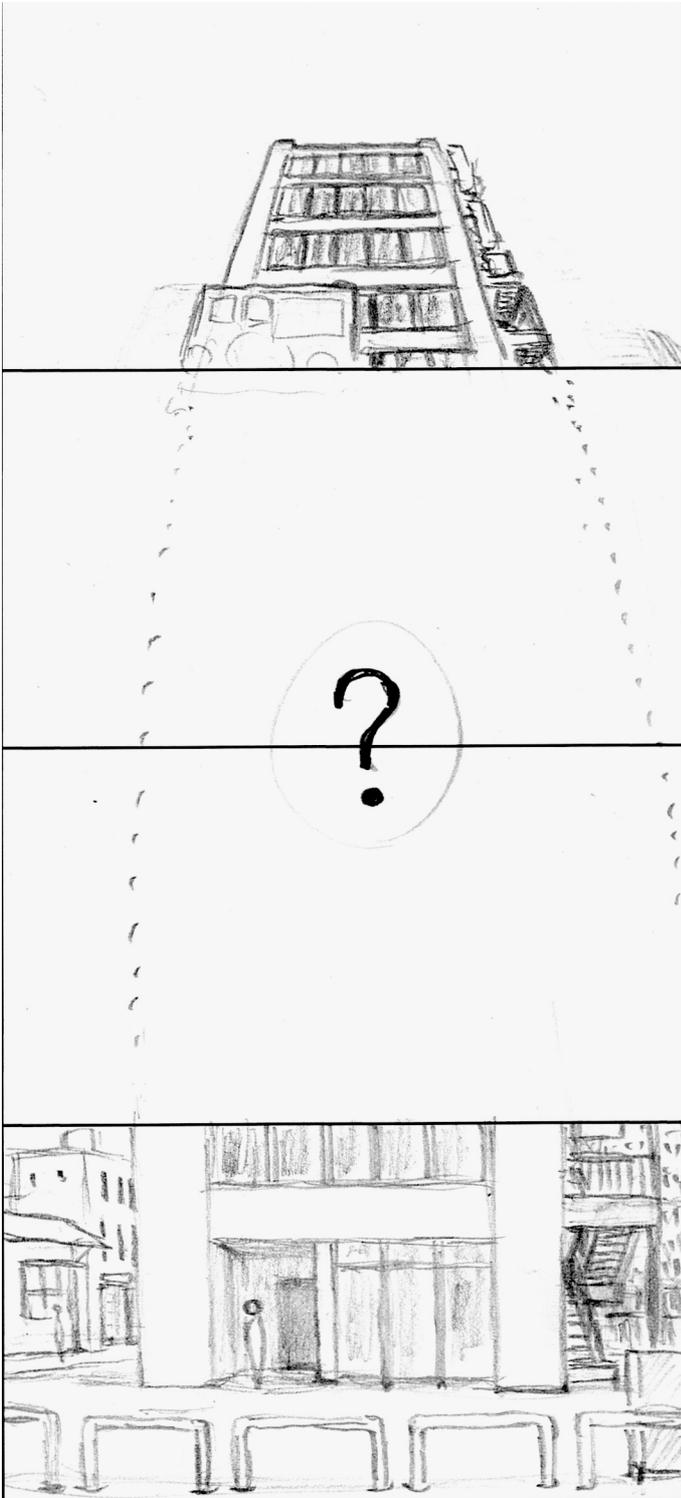
※これは映像を見てもらいましょう

- ビルの垂直の角はどこから傾く？－を、スポーツファインダーで検証する～パースと認識の差～
これは皆さんの中にも疑問をもたれた事がある人もいるのではと思います。

ビル等高い建築物の柱や角等は、アイレベルの高さで地面と平行に見ているときは当然画面に対しても垂直にまっすぐなのですが、すごくアオリで見ると上方向のパースが付きます。

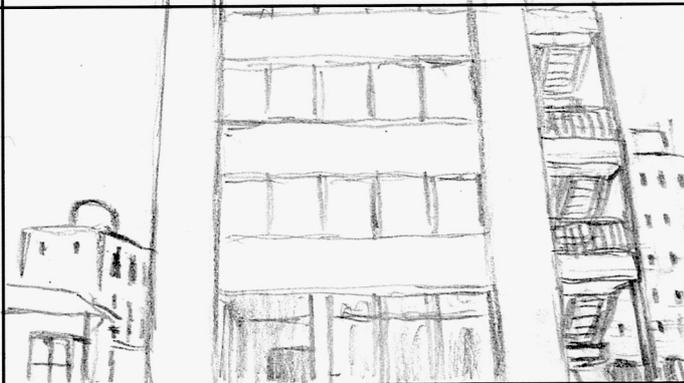


「では、見上げて行く途中のどこからこのパースが付いてくるだろうか？」というのがこの項目の疑問です。

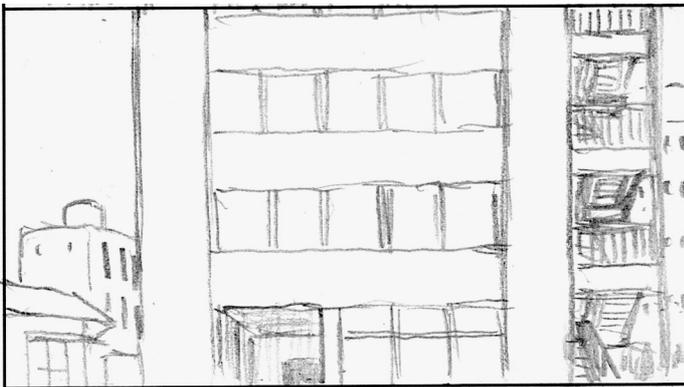


これは『実践的パース講座』の講師の芦野さんとも議論になりました。

芦野さん曰く「パースの理屈上、カメラが少しでも地面に平行な状態から上へP・Uすれば、パースは付いてくる」

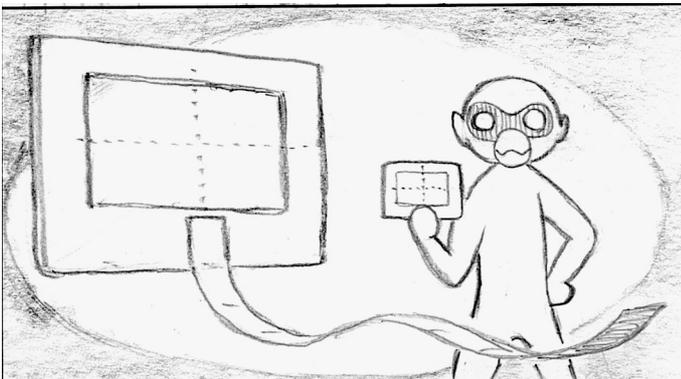


笹木「理論としてそれはわかるのだが、実際にビルを見ても理論上の傾き程パースが付いている様には見えない。何か問題があるのではないか」



といった内容の議論でしたが、その場では決着はつきませんでした。

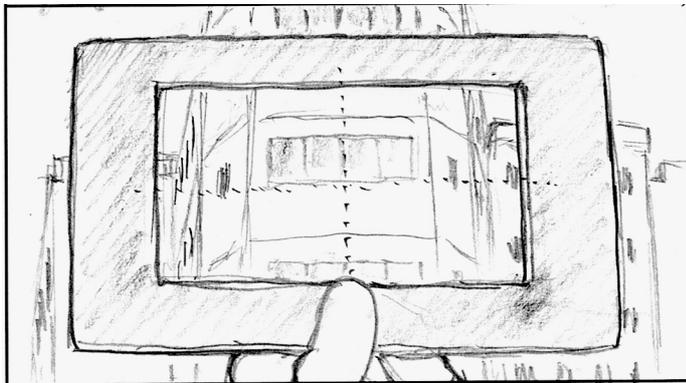
そこで私はその頃試作していたスポーツファインダーで近所のビルを試してみることにしました。





するとー

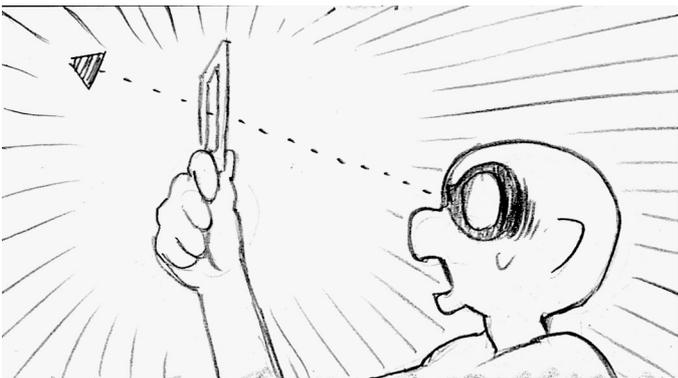
「ほら！、やっぱり少しPANしただけじゃビルはそんなにパース付かないよ！」



「.....」

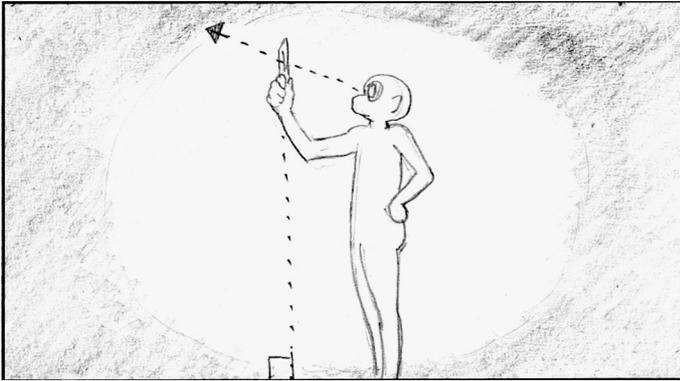


「あ~~~~っ!？」

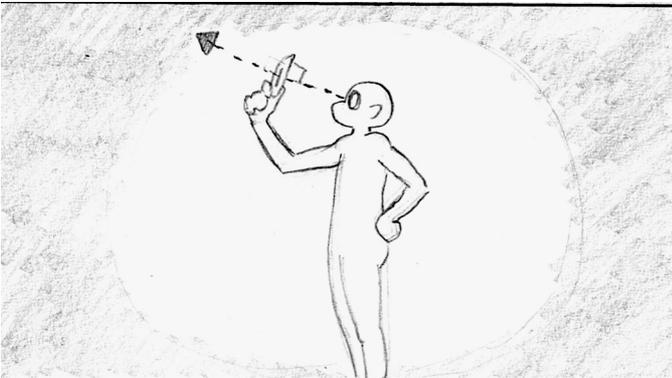


おわかりでしょうか？

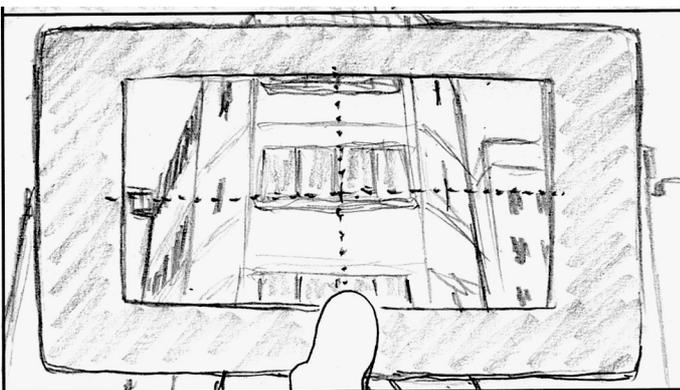
私はスポーツファインダーを、最初の状態—地面と垂直—から、傾けずに地面と垂直なまま上に上げていたのです。



PAN・UPであるならこのように上げたら、視線に対して垂直にしなければいけません。



そうしてみるとやはり画面には、理論通りの傾きがつかしました。



(実感としては「フレームが傾いてくる！」という印象を持ちましたが、理屈としては逆でした)

非常に興味深い体験でした。

結論的にまず言えるのは、『パースの理論は正しい』ということです。

このことは重要です。パース理論は非常に完成されているのです。某大監督の様に「パースは西洋人の錯覚」なんて迂闊に言っちゃいけないのです^^:

(そしてこの場合『芦野さんWinner!』なわけです)

しかし一方、自分が『<無自覚>にスポーツフレームを地面に垂直に上げた』ということは感覚的に面

白い経験でした。

私が思ったのは「そうか、パースと違って自分はこのように捉えていたのだ」という実感でした。

パースの理論的にはこれは間違いなのですが、この実感そのものが間違っていたという気が自分にはしないのです。

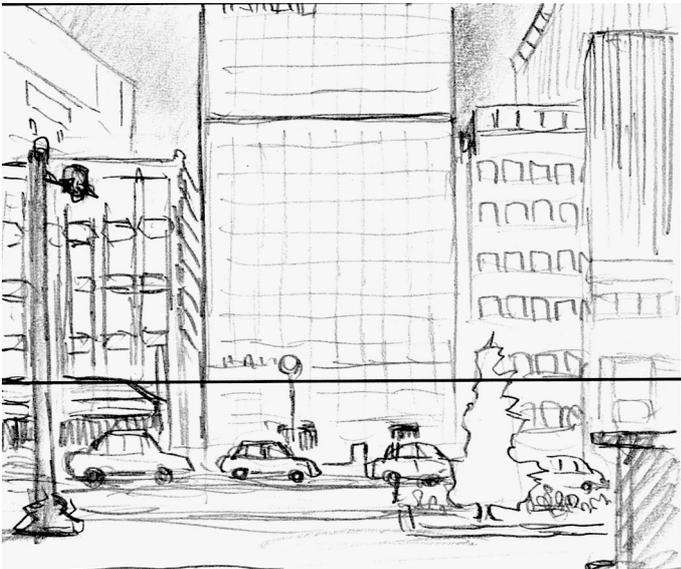
つまりこういうことです。

「個人差はあるだろうが、人は認識内ではこのように建物を捉えているのでは？」と思った訳です。

この事は私に証明できる訳ではないのですが、実例を上げる事はできます。

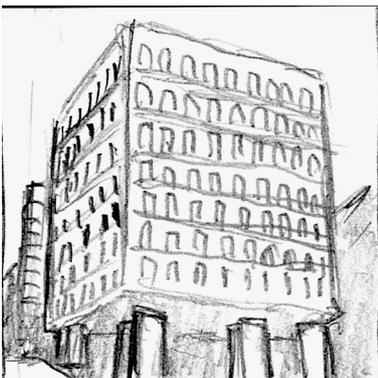
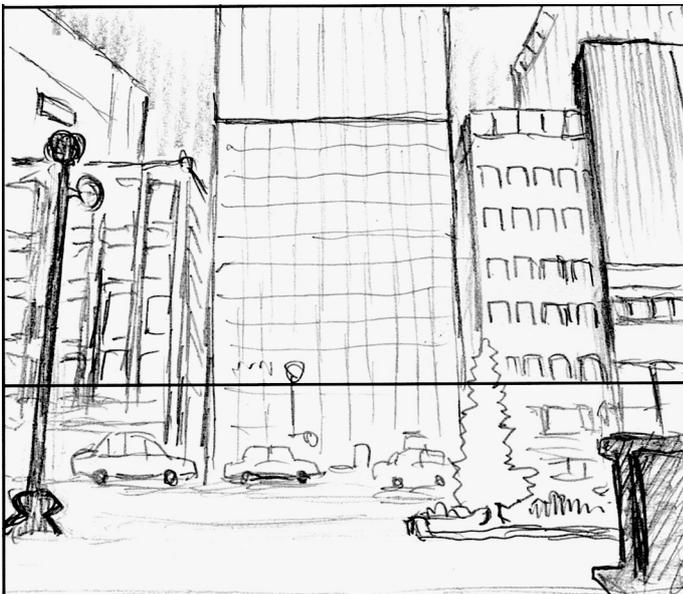
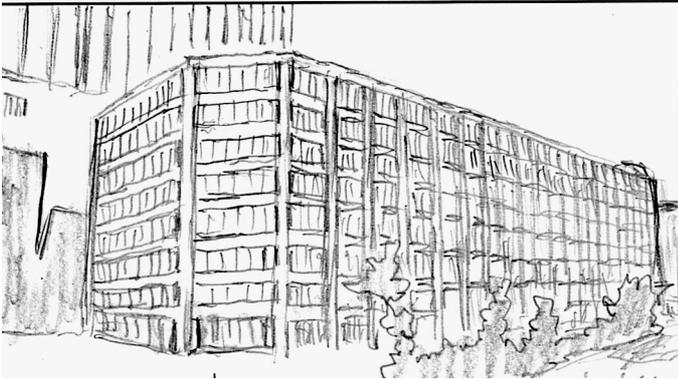
『パースの基礎講座』『レイアウトのためのカメラ講座』で出てきている<シフトレンズ>で撮った写真と言うものがあります(レンズの詳しい解説は『パースの基礎講座』『レイアウトのためのカメラ講座』を受講し願います~)。

これはその写真を模写したものです。



ビルの垂直の柱等が、カメラが多少アオったりしていても傾く事無く、画面内に垂直にまっすぐに撮影する事ができるレンズです。

(ちなみにレンズの修正が入らないとこんな感じかと)



(違いを説明するために大体で描いた絵です。パース等を正確に出した絵ではありませんのでそこは御容赦下さい～)

『パースの基礎講座』の講師の村田さんによると、「建築雑誌の写真は全てこのレンズを使って、垂直な柱等が画面内でまっすぐに撮られています」とのことでした。

確かに私もこういった写真をよく見ます。カメラの素人には特殊なレンズですが、写真としては一般的です(マンションのチラシの写真だとシフトレンズ、ノーマルのレンズの写真がどちらも使われていたりします。機会があれば見比べてみるのも面白いかもです)。

つまりこういった特殊なレンズを使って建物を『傾かないように』撮らないと「不自然」に感じる認識が人の側にはあったのでは…と推察される訳です。

従って、アニメの世界でも少しアオった建物が『地面に垂直なまま』な場合が結構あるのはこのような理由だと思われる訳です。

ですので、建物を少しアオった場合『パースが付く』か『地面に垂直なまま』かは、ここでも作品が求める判断が必要になるわけです。

パース重視の作品やカットならもちろん『パースが付く』、認識で描く方の作品やカットなら『地面に垂直なまま』ということになると思います。

●『手前広角、奥望遠』がアニメでよく使われる何故か。仮説を立ててみる。

この『手前広角、奥望遠』はアニメの画面ではよく見られるレイアウトの空間造りです。

(『パースの基礎講座』の質問集でのドラえもんのレイアウトの中に例になるものがあります)

歴史講座の中でもアクションの所で少しお話ししましたが、アクションカットでなくてもこのような空間になっているカットは多々あります。

大まかに言って、日本のアニメに顕著です(海外で例がないわけではありませんが)。

パースからみたらこれもいわゆる『嘘パース』の一例なのですが、なぜこのような空間の捉え方をするのか、仮説を立ててみたいと思います。

仮説1：キャラクターは元々、望遠的(平面的)な捉え方がなされている。

・絵で描くという段階で、キャラクターは平面的な存在である。そのため、広角的な背景より望遠的な背景の方が、キャラクターが乗りやすい。

(これも『パースの基礎講座』の質問集でのドラえもんのレイアウトを参照して下さい)

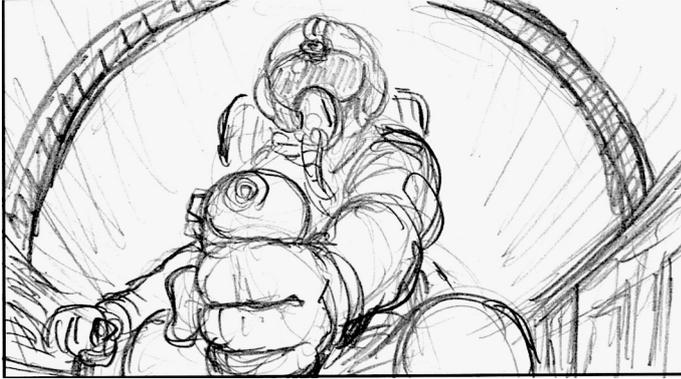
・よく「歩き等のフォローでの背景の引きスピードが想定より遅くしないと違和感が有る」という事がおこるが、これは想定した空間のレンズ設定より、キャラクターの方が望遠的な捉え方(描く方も見る方も)しているために起こっているのでは・・・?(あくまで仮説です)

仮説2：無意識ズームによるもの

・富士山の大きさ、またはアニメにおける太陽や月の大きさ。写真より大きく感じている。
・無意識ズーム、カクテルパーティー効果。人は聞きたいもの、見たいものをより大きく捉えようとする。

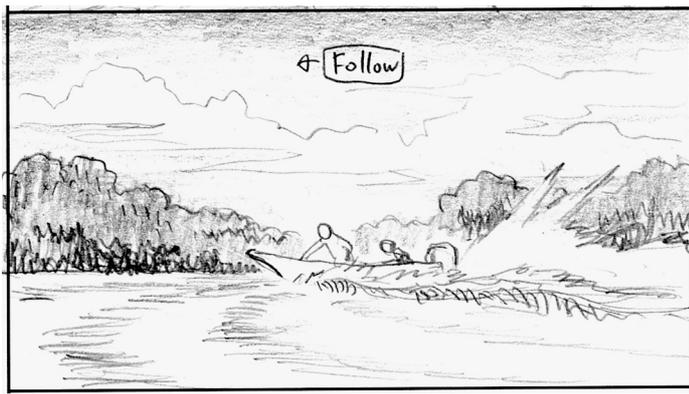
仮説3：上映方式との感覚の差を埋めるため

・コクピットで操縦桿に手を伸ばしているキャラを広角（つぼく）で描く等絵の場合、手前の腕とかを
広角で描いて、奥の動態や顔は望遠や標準で描く事がある。



・上映方式がパースに合っていないので、広角映像のキャラが遠くなる（小さくなる）現象を緩和する
ためと考えられる。

仮説4：カメラ（あるいはキャラが）が縦方向、横方向に移動している時の移動幅の問題



- ・手前と奥で画面上の動きの差が大きいと、動きが小さい方が実際の差以上に動いていない様に見える。
- ・動きが小さい方が「ほぼ止まっている」「逆方向に動いて見える」時もある。
- ・アニメでは、奥のキャラの歩きが『その場歩き』でも問題なかったり、奥へと飛んでいくミサイルが
ある程度小さくなってからは、そこからさらには小さくならないのはこのようなことが考えられる（無
意識ズームの効果も考えられる）。
- ・1でも指摘した、「歩き等のフォローでの背景の引きスピードが想定より遅くしないと違和感が有る」

がここでも言える。

以上の仮説を立ててみました。

如何でしょうか？

もちろんこれ以外にもたくさん仮説は成り立つと思いますし、そもそもあくまで仮説です。

皆さんのご理解の一助になればと思います。

ここではこれまでに致します～

『手前広角、奥望遠』は、新人の人が無理に意識して描かなければならないカットではないと思いますが、この感覚がアニメのレイアウトを複雑にしているように思う事があるので、本講座で取り上げました。

作っている側も、無自覚に使っていたりまた要求していたりするのです、新人の方は「ここは理屈でなく少しイメージ寄りにした方が良い」「このカットはガッチリと理屈通りに描いた方が良い」等、判断できる様になって頂きたいと思う次第です。