ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်း ဓာတ်ပုံများ၏ အခြေခံဗဟုသုတ

စာ (Text)နှင့် ဝေါ့ခ်ရှိ (Worksheet)

1. မိတ်ဆက်

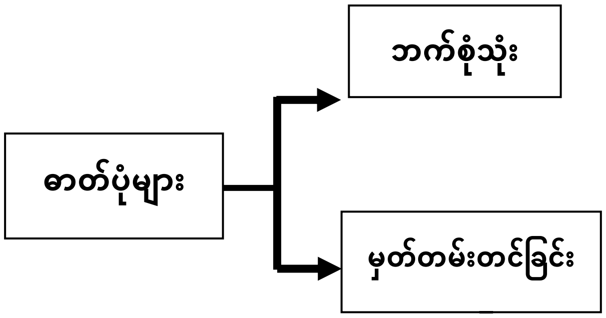
ဓာတ်ပုံများသည် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများကို လေ့လာရန် မရှိမဖြစ်လိုအပ်သည်။ သို့သော် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ဓာတ်ပုံပညာ၏ စနစ်ယန္တရားကို ကောင်းစွာနားမလည်မှု မရှိဘဲ ရိုက်ကူးထားသော ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများ ဓာတ်ပုံသည် သတင်းအချက်အလက် အပြောက်အများ ထွက်ပေါ်လာမည် မဟုတ်ပါ။ ကာလကြာရှည်စွာ သတင်းအချက်အလက်များစွာကို မှတ်တမ်းတင်ထားသော ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများ ဓာတ်ပုံများကို ရုပ်လုံးပေါ်လာသော ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများအဖြစ် သိမ်းဆည်းရန် အရေးကြီးသည်။ သတင်းအချက်အလက် အပြောက်အများနှင့် ဓာတ်ပုံများကို ရိုက်ကူးနည်း၊ ထိန်းသိမ်းနည်းနှင့် မြင့်မားသော အသုံးဝင်မှု တန်ဖိုးများကို ဤစာနှင့် ဝေါ့ခ်ရှိတို့တွင် ဖော်ပြထားသည်။

2. ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများ ဓာတ်ပုံများ၏ အခန်းကဏ္ဍနှင့် အမျိုးအစားများ

ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများ ဓာတ်ပုံများတွင် အလုပ်အတွက် အသုံးပြုသော

ဓာတ်ပုံများနှင့် သုသေတနနှင့် ပြန်လည်မွမ်းမံခြင်းတို့မှ ရရှိသော မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများ ပါဝင်ပါသည်။ မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံများသည် နောင်လာနောက်သားများအတွက် အသေးစိတ် အရည်အသွေးစစ်ဆေးပြီး အရည်အသွေးမြင့်မားသော ဓာတ်ပုံပုံရိပ်ကို ပံ့ပိုးပေးရန် တာဝန်ရှိသည်၊ ထို့ကြောင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ရေရှည် ထိန်းသိမ်းထားရန် လိုအပ်သည်။

ေဝါ့ခ်ရှိ: ဓာတ်ပုံများ၏ အခန်းကဏ္ဍ



3. ကင်မရာ အမျိုးအစားများ

ဖလင်နှင့် ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာ အမျိုးအစားပေါင်းများစွာ ရှိသည်။ ဖလင် သို့မဟုတ် ဒီဂျစ်တယ် အာရုံခံကိရိယာ အရွယ်အစား ကြီးလေလေ၊ ကင်မရာ ပိုကြီးလေလေ၊ ရုပ်ပုံအရည်အသွေး ပိုကောင်းလေလေဖြစ်သည်။

ဝေါ့ခ်ရှိ: ကင်မရာ အမျိုးအစားများ

ဖလင် ကင်မရာ/ ဖလင် ဆိုဒ်

(1) 35 မီလီမီတာ ကင်မရာ

(2) အလတ်ဆိုဒ် ကင်မရာ

(3) ကင်မရာကြီး

ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာ/ အာရုံခံကိရိယာ ဆိုဒ်

(1) သေးငယ်သော ပုံစံ အာရုံခံကိရိယာ

(2) 35 မီလီမီတာ အမျိုးအစား အာရုံခံကိရိယာ (ဘောင်အပြည့် ပုံစံ)

(3) အလယ်အလတ် ပုံစံ အာရုံခံကိရိယာ

☆ပူးတွဲပါ "ဖလင်ဆိုဒ် နှင့် အာရုံခံကိရိယာဆိုဒ်"

4. ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာများ၏ ဝိသေသလက္ခဏာများ

ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာများသည် CCD ကဲ့သို့သော ပုံရိပ် အာရုံခံကိရိယာ ဆိုဒ်၊ အမျိုးအစားနှင့် ပုံရိပ်အချက်အလက်ကို ဖမ်းပေးသော သက်ရောက် pixel အရေအတွက် (နောင်တွင် "pixel အရေအတွက်" ဟု ဖော်ပြသည်) အလိုက် အမျိုးအစားများစွာ ရှိသည်။

ဝေါ့ခ်ရှိ: ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာများ၏ ဝိသေသလက္ခဏာများ

***Pixel အရေအတွက်**

ရုပ်ပုံတစ်ပုံ ပုံကြီးချဲ့သည့်အခါတွင် ပုံရိပ်ကို ဖော်ပြရန် အရောင်အသွေးသည် မှန်စီတစ်ခု (mosaic) ကဲ့သို့ စတုရန်းအကွက်တန်းများဖြင့် စီစဉ်ထားသည်ကို မြင်တွေ့နိုင်သည်။

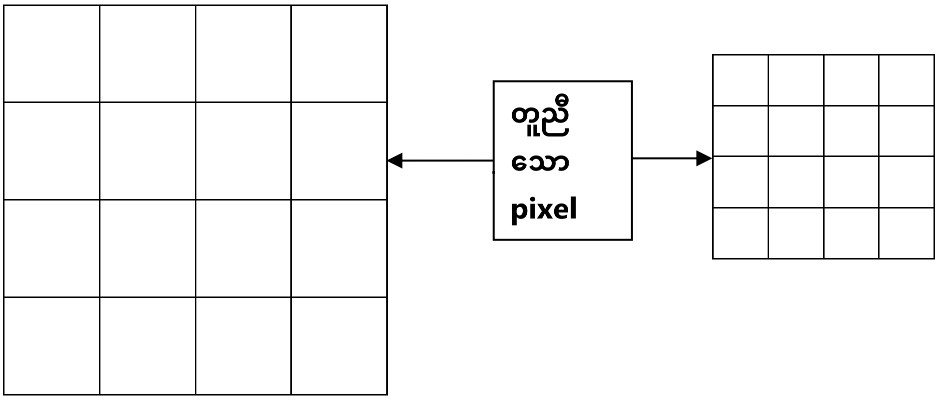
***အရောင်အဆင့်ဆင့် ပြောင်းရွေ့မှု (Gradation)**

အရောင်အဆင့်ဆင့် ပြောင်းရွေ့မှု (Gradation) ဆိုသည်မှာ တောက်ပသော (အရောင်)မှ မှောင်မိုက်သော (အရောင်)သို့ ပြောင်းလဲသွားသည့် ဂရေးဒီးယန့် (gradient) ကို ဆိုလိုသည်။ ကျယ်ပြန့်သော (အသေးစိတ်) အရောင်အဆင့်ဆင့် ပြောင်းရွေ့မှု (gradation) သည် အရောင်နှင့် တောက်ပမှုပြောင်းလဲမှုကို ချောမွေ့စွာ ပြန်လည်ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။

***အာရုံခံကိရိယာဆိုဒ် ကွာခြားချက်**

ပုံရိပ် အာရုံခံကိရိယာများသည် ဆိုဒ်အမျိုးမျိုးနှင့် လာသည်။ ပိုကြီးသော per pixel area သည် ပိုများသော အလင်း သတင်းအချက်အလက်များကို ရရှိနိုင်ပြီး စုံလင်ပြည့်ဝသော အရောင်အဆင့်ဆင့် ပြောင်းရွေ့မှု (gradation) ကို ရစေပါသည်။ ၎င်းသည် တုံ့ပြန်နိုင်မှု မြင့်မားပြီး အစက်အပြောက်ဖြစ်မှု (noise) လျော့နည်းသော ပုံရိပ်ကို ရရှိနိုင်သည်။

ပိုကြီးသော ဧရိယာသည် ပိုများသော အလင်းကို ရရှိနိုင်သည်။



ပိုကြီးသော **ပိုသေးသော**

***ပုံရိပ် ပြတ်သားမှု (Resolution) (dpi)**

ပုံရိပ် ပြတ်သားမှု (Resolution) သည် ထွက်လာသော ရုပ်ထွက် အတွက် ယူနစ် ဧရိယာတစ်ခုတွင် ရှိသော pixels များ၏ သိပ်သည်းဆ (တစ်လက်မလျှင် အစက်ပေါင်း) ကို ဖော်ပြသည်။ လိုအပ်သော pixels အရေအတွက်သည် ရုပ်ထွက် နည်းစနစ်နှင့် ဆိုဒ်အပေါ်တွင် မူတည်သည်။

ကြည်လင်ပြတ်သားမှု မရှိသော ရုပ်ထွက်
ပုံရိပ် ပြတ်သားမှု (Resolution) နိမ့်သည်

ဥပမာ- 50 dpi・2 x 3 လက်မ ရုပ်ထွက်

ကြည်လင်ပြတ်သားမှု ရှိသော ရုပ်ထွက်
ပုံရိပ် ပြတ်သားမှု (Resolution) လုံလောက်သည်

ဥပမာ- 96 dpi・2 x 3 လက်မ ရုပ်ထွက်

<u>5. ဒီဂျစ်တယ်ဓာတ်ပုံ ပုံရိပ်သိမ်းဆည်းသည့် ပုံစံ</u>

ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာဖြင့် ရိုက်သော ပုံရိပ်များသည် ပထမဦးစွာ RAW ပုံရိပ်ဖိုင်များအဖြစ် မှတ်တမ်းတင်သိမ်းထားသည်။ ထို့နောက် ယေဘူယျ ပုံရိပ် ဒေတာပုံစံများဖြစ်သော JPEG သို့မဟုတ် TIFF RAW ကို ထုတ်လုပ်သည် (တည်ဆောက်သည်)။ ဤတည်ဆောက်ပြုပြင်မှုသည် ကင်မရာအတွင်းရှိ ၎င်း၏ ဆက်တင်နှင့်အညီ လုပ်ဆောင်သည် သို့မဟုတ် RAW ဒေတာရုပ်ထွက်တွင် ကွန်ပျူတာနှင့် process လုပ်ဆောင်သည်။

***RAW**

ယေဘုယျအားဖြင့် RAW ဒေတာသည် တည်ဆောက်ပြုပြင်မှုမရှိဘဲ ဓာတ်ပုံ ပုံ မထုတ်ပြနိုင်ပါ။

သင့်လျော်သော ဆော့ဖ်ဝဲလ်ပါသည့် ကွန်ပျူတာဖြင့် RAW ဒေတာများကို ထိုသို့သော ပြုပြင်မှုသည် အမျိုးမျိုးသော ချိန်ညှိမှုကို ပြုလုပ်နိုင်သည်။

***JPEG**

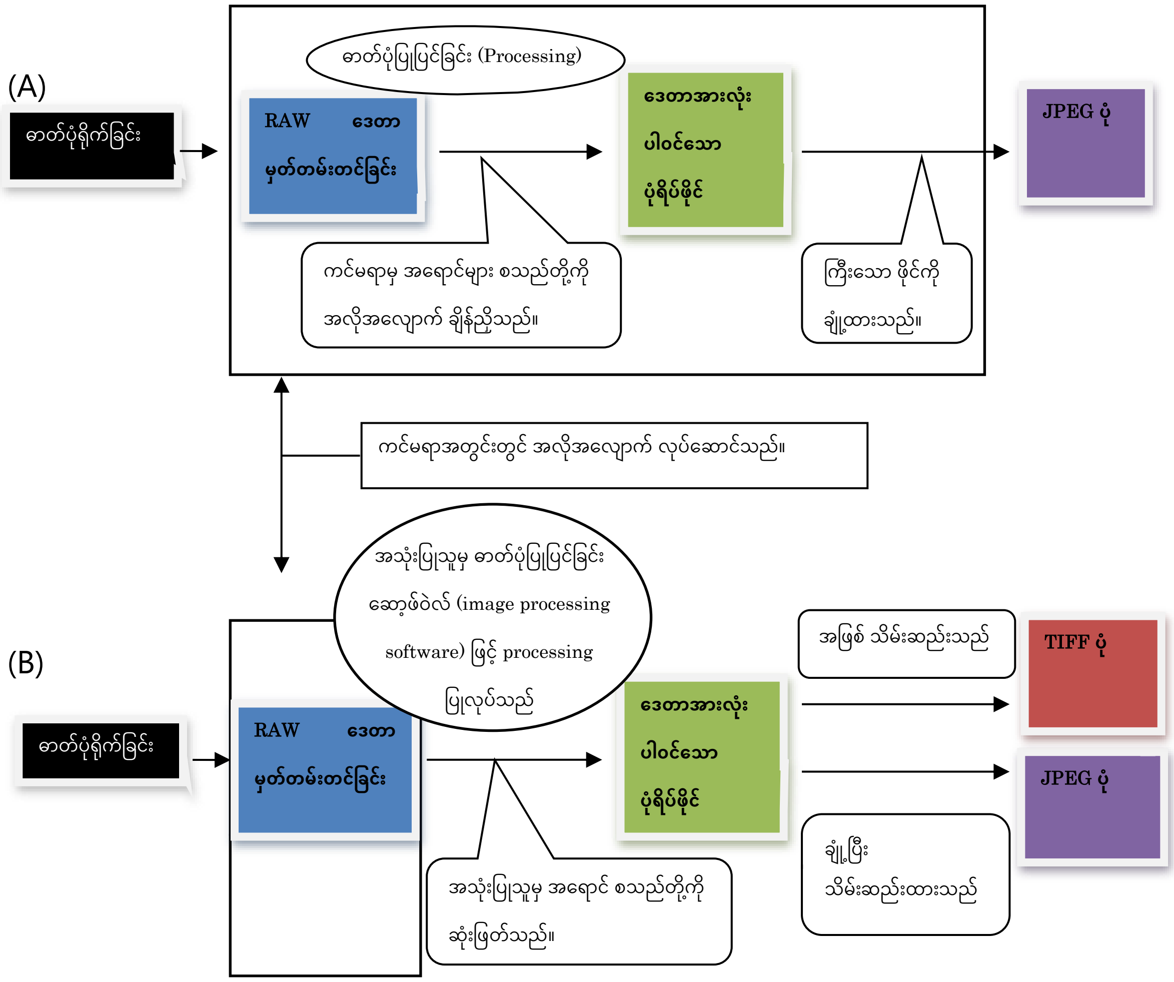
အရည်အသွေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် တည်ဆောက်ပြီး ဓာတ်ပုံတစ်ပုံကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ချုံ့ခြင်းဖြင့် ရရှိလာသော ပုံရိပ်ဒေတာ။ ချုံ့ခြင်း (Compression) အတိုင်းအတာကို ရွေးချယ်နိုင်ပြီး၊ ချုံ့နှုန်း (compression rate) သည် ပုံရိပ်အရည်အသွေးအပေါ် သက်ရောက်သည်။

***TIFF**

TIFF သည် တည်ဆောက်မှု လုပ်ဆောင်သည့် ဓာတ်ပုံဆိုင်ရာ ပုံရိပ်ဒေတာများကို ချုံ့ခြင်းမရှိပဲ သိမ်းဆည်းရန် ခွင့်ပြုသည်။ အလင်းဒေတာ ဘစ်တ်များ (bits) ၏ ပုံစံချအစီအစဉ်တစ်ခု ပါဝင်သောကြောင့် TIFF သည် နောင်တွင် ပြန်လည်ကူးယူနိုင်မည့် အလားအလာမြင့်မားသော တည်ငြိမ်သောပုံစံ ဖြစ်သည်။

-ကင်မရာအတွင်း တည်ဆောက် ပြုပြင်ခြင်း (A)

-ကွန်ပျူတာဖြင့် RAW ဒေတာ တည်ဆောက် ပြုပြင်ခြင်း (B)



ဝေါ့ခ်ရှိ: ပုံရိပ် ဖန်တီးခြင်း (တည်ဆောက်ခြင်း)

<u>ကွန်ပျူတာဖြင့် RAW ပုံစံ ပြုပြင်ခြင်း</u>

*"ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများကို ဓာတ်ပုံရိုက်နည်း။ Raw ပုံရိုက်ကူးခြင်း (Raw Image Photography) မှ ဓာတ်ပုံပြုပြင်ခြင်း (Image Processing) သို့ ပြောင်းသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ"

<u>ကင်မရာအတွင်း ပြုပြင်ထားသော ပုံရိပ်ရုပ်ထွက်</u>

*"ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများကို ဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်းအတွက် ကင်မရာ ဆက်တင်များ (settings): ကွန်ပျူတာ PC ကို အသုံးပြုခြင်းမရှိ"

<u>6. ဓာတ်ပုံတစ်ပုံ ရိုက်ယူသည့် စနစ်ယန္တရား</u>

ယခုအချိန်အထိ ကျွန်ုပ်တို့သည် အဓိကအားဖြင့် ကင်မရာများအကြောင်း ပြောခဲ့သည်။ အခုမှစ၍ ကျွနု်ပ်တို့ လိုချင်သော ရလဒ်များ ရရှိရန် ဓာတ်ပုံများ ရိုက်ယူသည့် စနစ်ယန္တရားအကြောင်း ပြောပါမည်။

ေဝါ့ခ်ရှိ: ဓာတ်ပုံများနှင့် အလင်းအမှောင်

ဓာတ်ပုံတစ်ပုံ ရိုက်ကူးရသည့် ရည်ရွယ်ချက်မှာ အရာဝတ္ထုကို ၎င်းရှိသည့်အတိုင်း မှတ်တမ်းတင်ရန် ဖြစ်သည်။ အရာဝတ္ထုမှ ရောင်ပြန်ဟပ်ပြီး မှန်ဘီလူးမှတဆင့် ကင်မရာထဲသို့ ဝင်သောအလင်းကို စနစ်တကျ ချိန်ညှိရမည်။ ထိုအရာကို "အလင်းအမှောင် (exposure)" ဟု ခေါ်သည်။

***အလင်းဝင်ပေါက်၏ လုပ်ဆောင်ချက်**

"အလင်းဝင်ပေါက် (Aperture)" သည် အလင်းဖြတ်သန်းနိုင်သော အပေါက်တစ်ပေါက်၏ အရွယ်အစားကို ပြောင်းလဲခြင်းအားဖြင့် အလင်းပမာဏကို ချိန်ညှိရန် မှန်ဘီလူးနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် လုပ်ဆောင်ချက် ဖြစ်သည်။

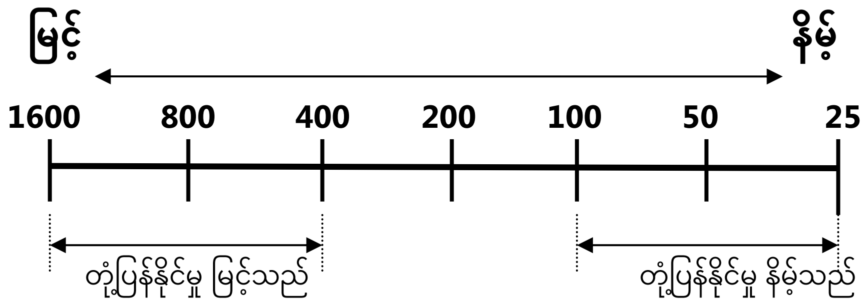
***ရှပ်တာမြန်နှုန်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်**

"ရှပ်တာမြန်နှုန်း (shutter speed)" သည် ဖလင် သို့မဟုတ် ပုံရိပ် အာရုံခံကိရိယာမှ အလင်းနှင့် ထိတွေ့မှုကြာချိန်ကို ထိန်းချုပ်ရန် ကင်မရာနှင့် ချိတ်ဆက်ထားသည့် လုပ်ဆောင်ချက် ဖြစ်သည်။

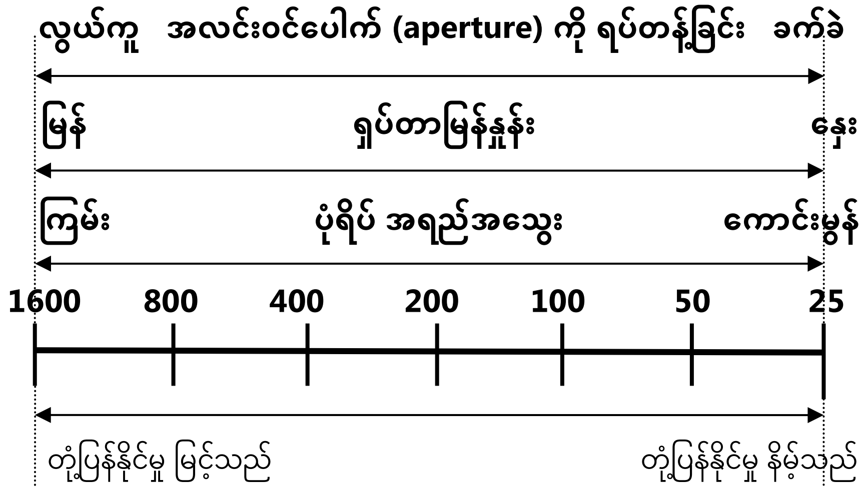
***ISO တုံ့ပြန်နိုင်မှု**

ဖလင် သို့မဟုတ် ပုံရိပ် အာရုံခံကိရိယာသည် အလင်းကို သိရှိနိုင်ရန် သတ်မှတ်ထားသော စွမ်းရည်ရှိပြီး ၎င်းသည် "တုံ့ပြန်နိုင်မှု (sensitivity)" ဖြစ်သည်။ ISO အရ လိုအပ်သော အလင်းပမာဏကို ဖလင် သို့မဟုတ် အာရုံခံကိရိယာထဲသို့ ပေးဝင်ရန် အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) နှင့် ရှပ်တာမြန်နှုန်း (shutter speed) ကို စနစ်တကျ ပေါင်းစပ်ရန် လိုအပ်သည်။

ISO တုံ့ပြန်နိုင်မှု



ISO တုံ့ပြန်နိုင်မှုနှင့် အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) ဆက်တင် စသည်တို့၏ ဆက်စပ်မှု



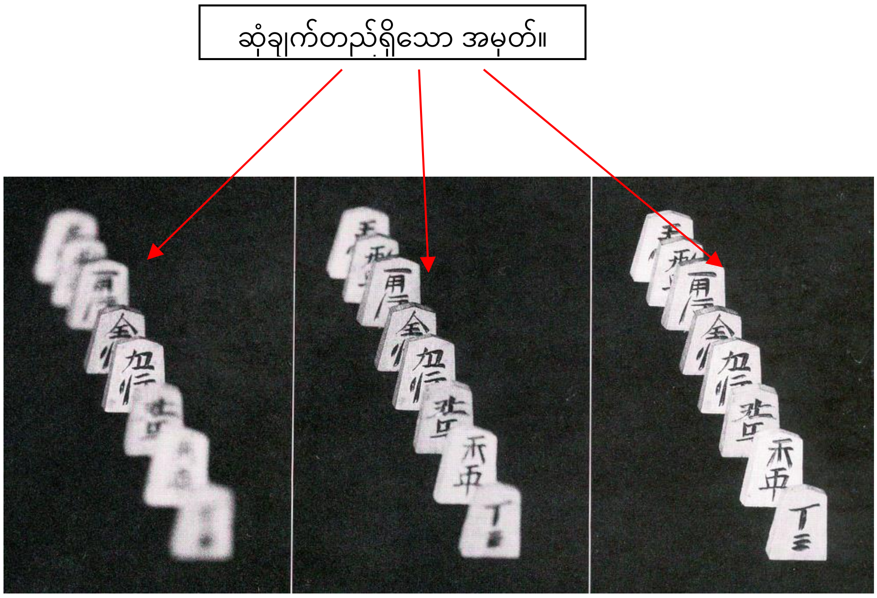
***အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) နှင့် ရှပ်တာမြန်နှုန်း (shutter speed) တို့၏ ဆက်စပ်မှု**

အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) နှင့် ရှပ်တာမြန်နှုန်း (shutter speed) တို့၏ ပေါင်းစပ်မှုကို နားလည်သည်။

***ဆုံချက် အတိုင်းအတာ (focus range) = ပုံရိပ် ကြည်လင်ပြတ်သားသည့် ဧရိယာ (depth of field) နှင့် မှန်ဘီလူးနှင့် ဖလင်ကြား ကွာဟချက် (depth of focus)**

အလင်းဝင်ပေါက် (Aperture)တွင် အခြား အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍ ရှိသည်။ အလင်းဝင်ပေါက် (Aperture) ကို ပြောင်းလဲခြင်းဖြင့် ဆုံချက်ဧရိယာကို ချိန်ညှိနိုင်သည်။ အလင်းဝင်ပေါက် (Aperture) ဆက်တင်သည် ဆုံချက်အတိုင်းအတာ ပိုကြီးအောင် သို့မဟုတ် ပိုသေးအောင်

ပြုလုပ်သည်။ ဤဆုံချက်အတိုင်းအတာ (focus range)ကို "ပုံရိပ် ကြည်လင်ပြတ်သားသည့် ဧရိယာ (depth of field)" ဟုလည်း ခေါ်သည်။



အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) ဆက်တင် F2.8 F8 F22

F2.8 ဖြင့် ရိုက်ကူးထားသော ဓာတ်ပုံနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက F22 ဖြင့် ရိုက်ကူးထားသော ဓာတ်ပုံသည် ပုံရိပ် ပိုကြည်လင်ပြတ်သားသည်ကို တွေ့ရသည်။

သို့သော်လည်း သေးငယ်လွန်းသော အလင်းဝင်ပေါက် (aperture)သည် ပုံရိပ် ပြတ်သားမှု (resolution)ကို ယိုယွင်းစေသည်။

***မှန်ကန်သော အလင်းပေးမှု (correct exposure) နှင့် အလင်းအမှောင် ပမာဏကို ပြပေးသောအရာ**

(exposure compensation)

ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများ ဓာတ်ပုံအများစုသည် ငြိမ်နေသော အရာဝတ္ထုများ၏ ဓာတ်ပုံများဖြစ်သောကြောင့် အလင်းဝင်ပေါက် (aperture) တန်ဖိုးကို ပုံရိပ်ကြည်လင်ပြတ်သားသည့် ဧရိယာ (depth of field) အပေါ် အခြေခံ၍ သတ်မှတ်သင့်သည်၊ ထို့နောက် တုံ့ပြန်နိုင်မှုအရ လိုအပ်သော အလင်းပမာဏကို ရှပ်တာမြန်နှုန်း (shutter speed) ဖြင့် ချိန်ညှိသည်။ လိုအပ်သော အလင်းပမာဏ အဆင့်ကို အချို့သော အခြေအနေများတွင် ကင်မရာ၏ အလင်းအမှောင် မီတာ (exposure meter) သို့မဟုတ် built-in အလိုအလျောက် အလင်းအမှောင် လုပ်ဆောင်ချက်ဖြင့် တိုင်းတာသည်။ လိုအပ်ပါက အလင်းပမာဏကို တိုးမြှင့်ခြင်း သို့မဟုတ် လျှော့ချခြင်းအားဖြင့် ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ အလင်းအမှောင်အား တောက်ပစေရန် သို့မဟုတ် မှေးမှိန်စေရန် "အလင်းအမှောင် ပမာဏကို ပြပေးသောအရာ (exposure compensation)" ကို ရွေးချယ် လုပ်ဆောင်သည်။ ဤနည်းအားဖြင့် "မှန်ကန်သော အလင်းအမှောင်"ကို ရရှိသည်။ ဒီဂျစ်တယ် ကင်မရာများအတွက် ဟစ်စတိုဂရမ် (histogram) သည် မှန်ကန်သော အလင်းအမှောင်ကို ဆုံးဖြတ်ရန် စံနှုန်းတစ်ခုအဖြစ် ဆောင်ရွက်သည်။ (*ပူးတွဲပါ။ "ဟစ်စတိုဂရမ် (Histogram) တစ်ခုကို နားလည်ခြင်း")

7. အလင်းပေးခြင်း (light orientation) = အလင်းရောင် (lighting)

ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ အဆောက်အအုံပစ္စည်းများအား ဓာတ်ပုံရိုက်ယူရာတွင် အလင်းပေးခြင်းသည် အရေးအကြီးဆုံး အချက်များတွင် တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်သည်။ အလင်းပေးခြင်း (light orientation) -

- အရာဝတ္ထုကို အလင်းရိုက်သည့် ရှုထောင့်များ -- သည် ဓာတ်ပုံများ၏ အရည်အသွေးအပေါ် ပြတ်သားသော သက်ရောက်မှု effect ရှိသော အရာတစ်ခု ဖြစ်သည်။ အလင်းသည် ဖော်ပြမှု (expression) နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အကျိုးသက်ရောက်ရန် "အဓိကအလင်း (main light)" နှင့် အရိပ်တွင် တောက်ပမှုကို ချိန်ညှိရန်"အခွဲအလင်း (sub light)" တို့ကဲ့သို့သော တိကျသော အခန်းကဏ္ဍများ ရှိသည်။ ထို့အပြင် နောက်ခံ background ၏ တောက်ပမှုကို ချိန်ညှိရန် "ထိပ်အလင်း (top light)" နှင့် အရာဝတ္ထု၏ အသေးစိတ်ကို ဖော်ပြရန် "သော့ချက်အလင်း (key light)" တို့ကို တစ်ခါတစ်ရံတွင် အသုံးပြုကြသည်။

အပူပမာဏ သို့မဟုတ် အရောင် မတူညီသော အလင်းပေးပစ္စည်း (lighting equipment) အမျိုးအစား အမျိုးမျိုး ရှိပါသည်။

ေဝါ့ခ်ရှိ: အလင်း၏ လားရာ

***သုံးဖက်မြင် အရာဝတ္ထုသို့ အဓိကအလင်း ထုတ်လွှတ်မှု ဦးတည်ချက်နှင့် သက်ရောက်မှု (Main light irradiation direction and effect to three-dimensional subject)**

***အရှေ့အလင်း (forward light) (အရှေ့မှထိုးသော အလင်း)**

***စောင်းနေသော အလင်း (oblique light) (တစောင်းလားရာမှ ထိုးသော အလင်း)**

***ဘေးထွက်အလင်း (side light) (ဘေးတိုက်ဘက်မှ အလင်း)**

***ထိပ်အလင်း (top light) (အပေါ်မှ တိုက်ရိုက်လာသောအလင်း)**

***နောက်ခံအလင်း (back light)**

***အိုးခြမ်းကွဲ အစအနများနှင့် ကျောက်လုပ် ကိရိယာများကို အပေါ်မှ ဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်း**

နောက်ခံ background တွင် အရာဝတ္ထု၏ အရိပ်မပေါ်စေရန်နှင့် ကောက်ကြောင်းကို ရှင်းလင်းစွာ မြင်နိုင်ရန် အရာဝတ္ထုကို နောက်ခံမှ ပင့်တင်ထားသလိုဖြစ်သော ကြည်လင်သည့် ဖန်မျက်နှာပြင်ပြား တစ်ခုပေါ်တွင် တင်ထားသည်။

***ရှေးခေတ်စာများကဲ့သို့သော ပလန်နာ အရာဝတ္ထုများ (planar subjects) ကို ဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်း**

အရာဝတ္ထုတစ်ခုလုံးကို ညီတူညီမျှ မီးထိုးသင့်သည်။ အလင်းအရင်းအမြစ် တစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုကို copy stand ၏ ဘယ်ဘက်နှင့် ညာဘက်ခြမ်း 45 ဒီဂရီထောင့်တွင် တစ်ခုစီ နေရာချထားသည်။

8. ဓာတ်ပုံရိုက်ရာ၌ အထားအသို (composition)

ဓာတ်ပုံပညာသည် အရာဝတ္ထုကို ကန့်သတ်ထားသော ဘောင်တစ်ခုအတွင်းဝင်အောင် အတင်းအကျပ်ဖိအားပေးသည့် လုပ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ဓာတ်ပုံရုပ်ထွက် ပုံပန်းသဏ္ဍာန်သည် အရာဝတ္ထု

ဘောင်အတွင်းသို့ ဝင်ဆန့်ပုံ တနည်းအားဖြင့် ဓာတ်ပုံရိုက်ရာ၌ အထားအသို (composition) အလိုက် ကွဲပြားသည်။

***Rule of thirds**

၎င်းသည် ပုံရိပ်တစ်ခုကို အလျားလိုက်နှင့် ဒေါင်လိုက်နှစ်ခုစလုံးကို သုံးပိုင်းပိုင်းပြီး အရာဝတ္ထုများကို နေရာချရန် ထားသော ဓာတ်ပုံရိုက်ရာ၌ အထားအသို အမျိုးအစားဖြစ်သည်။

***အရာဝတ္ထုကို အလယ်တွင် ထားသည့် ဓာတ်ပုံရိုက်ရာ၌ အထားအသို။**

ရုပ်ပုံ၏ အလယ်ဗဟိုတွင် အရာဝတ္ထုကို နေရာချသော ဓာတ်ပုံရိုက်ရာ၌ အထားအသို ဖြစ်သည်။ အပေါ်တည့်တည့်မှ ရိုက်ခြင်း (overhead shot) စသည်။

***ကင်မရာ ရှုထောင့်**

ရိုက်ချက် အယူအဆ (impression)သည် အရာဝတ္ထုကို အမြင့် သို့မဟုတ် အနိမ့် ရှုထောင့် သို့မဟုတ် မျက်နှာချင်းဆိုင်အရှေ့ရှုထောင့်မှ ရိုက်ကူးခြင်းအလိုက် ကွဲပြားသည်။

9. မှန်ဘီလူး

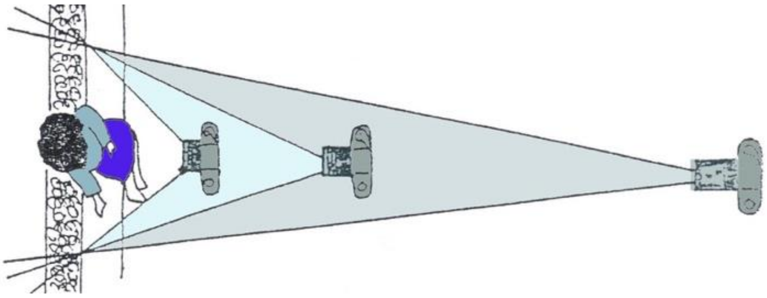
မှန်ဘီလူးများကို မီလီမီတာ ယူနစ်အားဖြင့် ခွဲခြားထားပါသည်။ ၎င်းကို "ဆုံတာ (focal length)" ဟု ခေါ်သည်။ အကယ်၍ ဆုံတာ သေးငယ်လျှင် မြင်ကွင်းကျယ် (မြင်ကွင်းကျယ် မှန်ဘီလူး - wide angle lens) ကို ဓာတ်ပုံရိုက်နိုင်ပြီး အကယ်၍ ဆုံတာ ကြီးလျှင် အကန့်အသတ် အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်း (အဝေးမှနေ၍ အနီးကပ်ပုံရအောင် လှမ်းရိုက်နိုင်သော မှန်ဘီလူး - telephoto lens) ချဲ့နိုင်သည်။

အဝေးမှနေ၍ အနီးကပ်ပုံရအောင် လှမ်းရိုက်နိုင်သော မှန်ဘီလူး

သာမန်မှန်ဘီလူး

မြင်ကွင်းကျယ် မှန်ဘီလူး

ပြတိုက်ပစ္စည်းများကဲ့သို့သော အရာဝတ္ထုများအတွက် သဘာဝပုံရိပ်ကို ရရှိရန် ရည်ရွယ်၍ သာမန် (standard) သို့မဟုတ် အဝေးမှနေ၍ အနီးကပ်ပုံရအောင် လှမ်းရိုက်နိုင်သော မှန်ဘီလူး (telephoto lens) ကို အသုံးပြုသည်။ မြင်ကွင်းကျယ် မှန်ဘီလူး (Wide-angle lens)ကို ပြင်ပဓာတ်ပုံရိုက်ခြင်း (outdoor photography) ကဲ့သို့သော ကျယ်ပြန့်သော ဧရိယာကို ဖုံးလွှမ်းရန် အသုံးပြုသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် မြင်ကွင်းကျယ် မှန်ဘီလူး (wide angle lens)သည် ပုံပျက်ခြင်း (distortion) ပိုများပြီး အဝေးမှနေ၍ အနီးကပ်ပုံရအောင် လှမ်းရိုက်နိုင်သော မှန်ဘီလူး (telephoto lens) တွင် ပိုနည်းသည်။

မြင်ကွင်းကျယ် မှန်ဘီလူး သာမန်မှန်ဘီလူး အဝေးမှနေ၍ အနီးကပ်ပုံရအောင် လှမ်းရိုက်နိုင်သော မှန်ဘီလူး