

# 小さなログキャビン

- 10㎡以下で考える -

**大矢二郎**

(北海道東海大学助教授)

はじめに

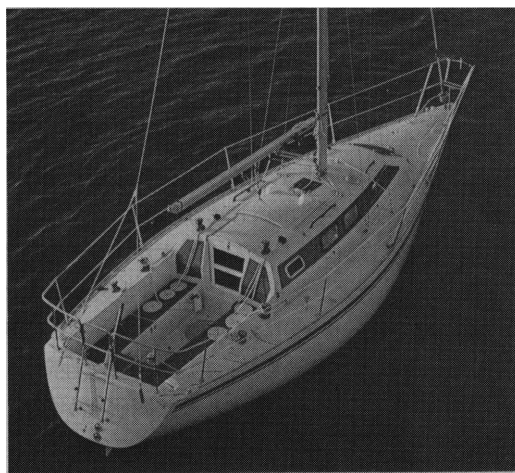
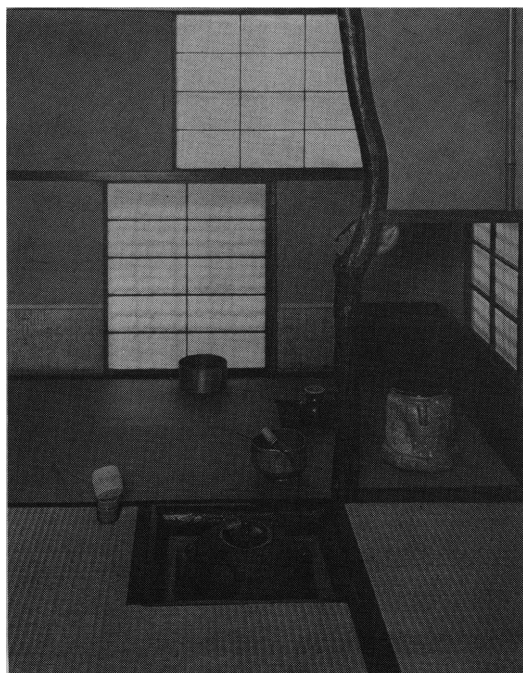
## 1. クライナ・ガルデン

ヨーロッパを列車で旅行した折に、しばしば見かけた印象的な光景がある。それはもう20分程で中央駅と思われる頃、窓外に広がる菜園や果樹の林の中に、何ともかわいらしい一群の小屋が立ち並ぶ様子であった。住宅とはとても思えない大きさで、一方で物置小屋の様に質素なものもあれば、中には凝ったデザインのポーチがついているもの

もある。緑豊かな環境と相まって何とも楽しげで心ひかれた。

ドイツ語で「クライナ・ガルデン(小庭園)」と呼ばれる緑地が都市周辺にあって、一定の区画を割り当てられた都市居住者が、休暇にやってきては花を育てたり野菜を作ったりして土に親しむ制度を、ヨーロッパの多くの国がもっていることを知ったのはかなり後のことである。自分の園地には15㎡程度までの小屋を建てるのが許されていて活動の拠点にできるのだが、そこに定住してはいけないという規則になっている。車窓から見た一群の小屋は、ドイツ語で「ラウベ(亭, あずま家)」, デンマーク語では「コロニヘフス(Garden Houseの意)」と称するそうしたたぐいの建物であった。

私が興味を覚えたのは、その制度もさることながら、むしろ人々が10~15㎡の小さな家を作って楽しんでいるという事実にある。仕事から解放されて自由な時を過ごすためのその小空間には、単に物を収納したり一時雨や風をしのぐといった機能以上の意味がありそうに思えた。



▲クルーザー型ヨット (Y社の広告より)

◀茶室「燕庵」1830年頃, 京都 藪内家  
(平凡社「茶の美術」より)

現代のダイナミックな海洋スポーツと、伝統的な「茶の湯」にみる小空間

## 2. 小さな空間

13世紀、鴨長明はかの「方丈記」を「その家のありさま、よのつねにも似ず。広さはわずかに方丈、高さは七尺がうちなり。」という空間にひたって書いた。方丈とは1丈(3m強)四方、つまり4畳半の広さである。「老いたる蚕の繭を嘗むがごとき」その庵で世の無常を詠嘆しながらも、作者の口ぶりにはそのしゃ脱な空間に起居することを楽しんでいるふしを感じられる。

ごく小さな空間に悠久の宇宙を封じ込めるべく演出されたものとして、利休達が追い求めた「草庵の茶室」もあげられよう。「茶の湯」という高度に洗練され様式化された遊芸が演じられるには、4畳半、3畳台目、はては2畳という極小空間が舞台となる必要があった。

ヨットにはキャビンをもつ「クルーザー」というタイプがある。やはり10㎡程度の、立っては歩けぬキャビン内に、ベッド、キッチン、トイレの設備等が実にコンパクトに配されている。この場合も、外洋を帆走する小舟だから仕方なく狭さに甘んじているという様には必ずしも見えない。ヨットマンは、その小さいが密実な空間に身をこごめること自体に楽しさを見いだしている。私の友人で、特に海に出る予定もなく、単に舫ってあるヨットで一夜を過ごすため、週末になると港へ通っていた男がいる。

ことはど左様に、小さな空間に対する人間の思いは普遍的なものである。子供は遊びの中で、やっと身を隠せる程の空げきを椅子や空箱で造ってはもぐり込んでうれしそうにしている。「胎内の記憶」がそうさせるのだという穿った見方もある。

## 10㎡以下のログキャビン

間伐材を使った床面積10㎡以下のログキャビンの可能性を検討することを「カラマツ対策協議会」から委託された際に、我々が作業仮設として設定したのはそれを「小空間」の魅力をもつ「現代の庵」としてとらえようというものであった。

ここでの庵とはもちろん隠遁者のそれではなく、現代人が自然との共生をはかる寄り処という程の

意味である。ただし、庵がその様なものとして十全に機能するためには、冒頭に述べた様な社会的制度ないし施策の展開が不可欠であろう。

以下に「LOG - CABIN のモジュールプラン(床面積10㎡以下の場合)」と題し、私と北海道東海大学の門谷真一郎講師が共同でまとめたレポートの中からその要点を紹介する。

### 1. 材料、構法・寸法の条件

材料・構法および寸法については次の条件によるものとした。

- ・床面積(外部デッキ等は除く)は10㎡以内。
- ・構造は北海道カラマツ中小径円柱材(径140mm)を用いた木質系校倉造り。
- ・壁体の交点間(丸太のノッチ間)長さは300mmの倍数とする。また1本の丸太のノッチ間長さの最大は3.6mとする。
- ・その他の構造方式、各部構造は道立林産試験場による「北海校倉ハウス概要書」に準ずる。
- ・屋根は同概要書にいう「母屋タイプ」で構成する。

**STUGOR SOM DU BYGGER UTAN BYGGNADSLÖV!**

Med följande förutsättningar

- Minst 4,5 m från tomtgräns
- Ej ihopbyggd med annat hus
- Ej byggt på av kommunen beslutad ej byggbar mark



**FRI-HUSET**

Byggnadsyta 10 m<sup>2</sup>




▲スウェーデンのミニ・ログキャビン

同国では面積10㎡以下の小屋は次の条件を満たせば建築許可なしで建てることができる。

- ・隣地境界線から最低4.5m離すこと。
- ・他の建物と一体化しないこと。
- ・特にその建築が禁止された地域でないこと。

(ログハウスメーカーE社のカタログより)

## 2. 平面計画の考え方

### i) 宿泊と食事

床面積10㎡以下の小規模ログキャビンが支えるべき生活の内容については最大以下の4要素を考慮に入れる。

睡眠, 調理, 食事とこれに伴う団らん  
排せつ, 入浴(シャワー)

これら4つの生活行為のうち睡眠, 調理と食事は原則として行えることを平面計画上の条件とする。

排せつ, 入浴に必要な設備スペースは可能な場合には計画条件として組み入れるが, 入浴については特に出来なくても, 想定される小規模キャビンの一度に利用する期間からみて差し支えないものとする。

### ii) 4人分の就寝スペース

の就寝スペースは少なくとも大人4人分を確保する。しかしながら, 10㎡以下という延べ面積に少なくとも上記の調理・食事スペースを設けるとすると, その他に大人4人分の就寝スペース

を平面的に確保するのは難しいことがある。2段, 3段ベット形式の寝棚を床面積に算入されない様設置することも考える。

### iii) 調理・食事スペースの設け方

次の3通りの方法が考えられる。

調理をするためのシンク, 火器を食事スペースと別のところに設ける。

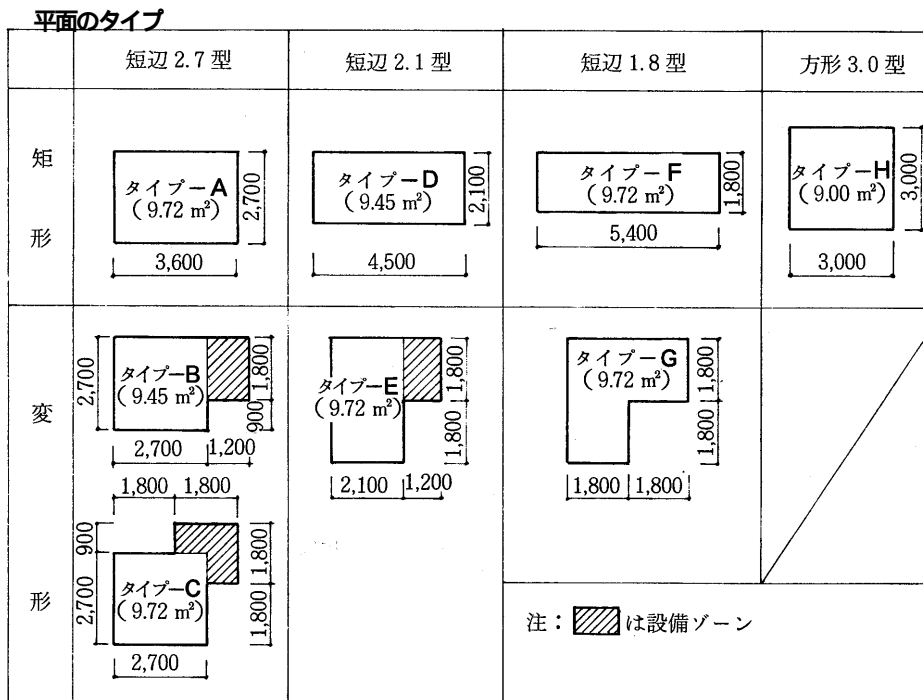
調理のためのシンクを別置き, 煮焚きは食事スペースと同じところに設ける。

調理・食事スペースを一体として設ける。すなわち, シンクも火器も食卓まわりに取り込む。また火器は暖房用の器具を兼ねるよう工夫する。

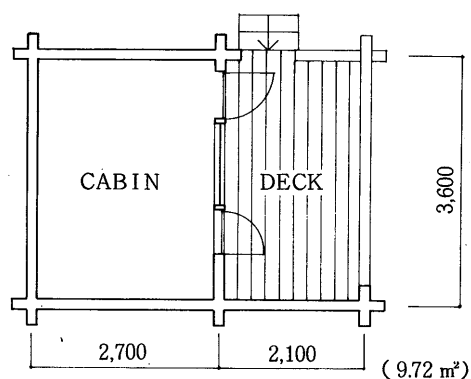
調理・食事スペースの設け方としてはの方法が有効であろう。

## 3. 平面のタイプ

以上述べた条件に人体寸法を考慮し, かつ平面形をできるだけ単純にする方針のもとで考えられた8つの平面タイプを下図に示す。



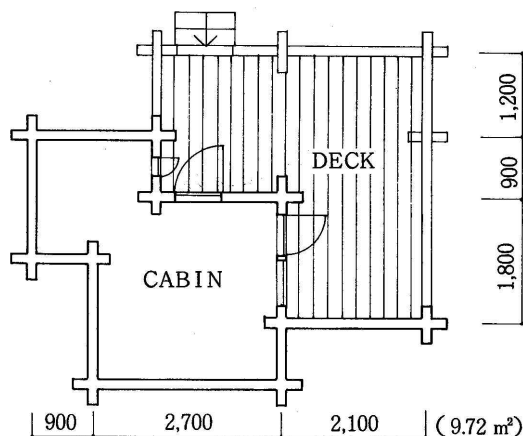
#### 4. 各平面タイプの特徴



##### <タイプ-A>

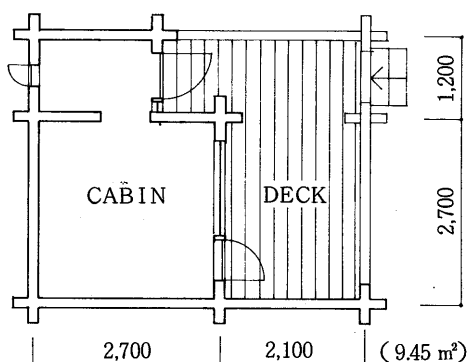
日常的に体験される平面形で、いわゆる6畳間の広さである。その意味で最も親しみやすく、また空間利用の見地からも様々なバリエーションが考えられる基本型である。

上図は寝食だけを目的とする最も単純な利用方法を示したものだが、かなりゆったりとしていて居住性は高い。この中にトイレやシャワーユニットを組み込むことも可能である。



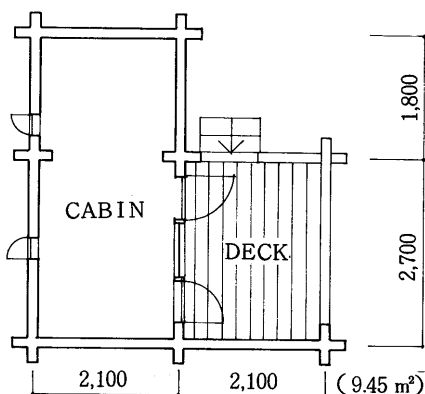
##### <タイプ-C>

2.7m×2.7m大の主室を中心としているところからタイプ-Bと類似した特色をもつ。平面は4.5畳大の正方形の一隅に2畳大の正方形が貫入しており、ダイナミックな平面構成が可能となる。



##### <タイプ-B>

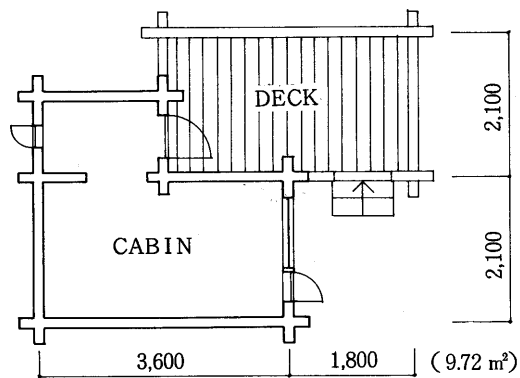
2.7m×2.7m(4.5畳大)の寝食スペースに1.2m×1.8mの設備ユニットを付加してできる形態である。タイプ-Aと比較すると主室の居住性がやや劣るが、2段ベット形式を用いれば十分寝食のスペースを確保することができる。



##### <タイプ-D>

短辺方向を就寝可能な最小寸法(心々2.1m)としたタイプ。部材寸法の限度(ノッチ間最大長=3.6m)から長辺方向に継ぎ手が必要になる。やや胴長になるが、タイプ-Aに準ずる居住性が得られる。

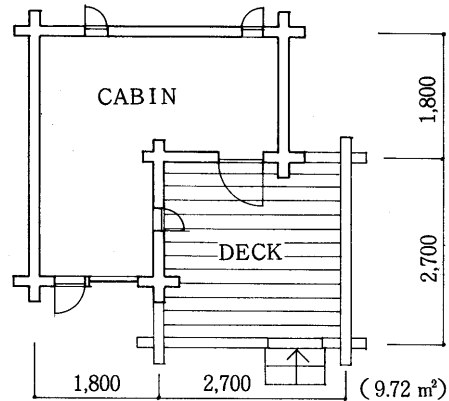
利用法からみると多くのバリエーションは期待できないが、長辺方向の端部を使ってトイレぐらいは設置可能。



<タイプ-E>

タイプ-Dと同様，短辺方向を2.1mとしたタイプ。同時にタイプ-Bと同じ大きさ(1.2m×1.8m)の付加的スペースを設けたもの。したがって使い方のバリエーションは相当に限定される。

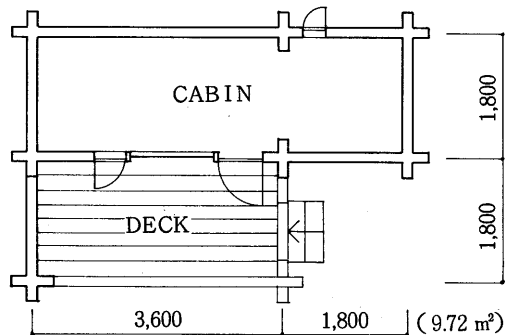
設備の可能性はタイプ-Bと同様。入口正面部分を調理専用のスペースにもできる。



<タイプ-G>

幅員が心々で1.8mのL字形タイプ。タイプ-Fと同様，短辺方向の内法寸法は約1.66m。加えて平面形の中心に組手ができるため，それだけ利用しにくいことが予想される。

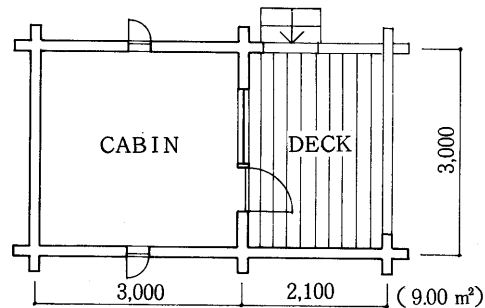
L字型の1つの枝状部分をタイプ-Bやタイプ-Eのように設備ゾーンとして扱くと残る主室が狭くなりすぎる。



<タイプ-F>

短辺方向を1.8mと居住空間としては伝統的にみて最小と考えられる寸法に抑えたタイプ。タイプ-Dと同様，長辺方向に継ぎ手を必要とする。

短辺方向の内法寸法が約1.66mとなるため，この方向に寝るのは大人には窮屈である。長辺方向の瑞部を使って比較的充実した設備を設けることも可能。



<タイプ-H>

正方形プラン。300mmモジュールで10m<sup>2</sup>を超えない最大寸法は3m×3m。しかし，これは8タイプ中の最小面積となる。

このスペースを主室として使えば最も広々とした内部空間に見せられよう。一部に設備器機を設けることもできる。

## 5. 屋根の計画

「北海校倉ハウス概要書」によると、屋根の架構法には「母屋型」と「トラス型」があるが、最大スパンでも 3m であること、屋根下の空間を利用しやすいこと等を考慮してここでは「母屋型」を採用した。

「母屋型」とは壁体用と同じ断面の丸太を何本か重ねた合わせ梁<sup>（はり）</sup>で屋根を支持する形式である。

屋根の形状は、できるだけシンプルなものを考え、平面形に応じて「切妻」もしくは「片流れ」を原則とする。

## 6. 外部空間の計画

キャビンの内部面積が限定されているだけに、外部空間を上手に生活領域に組み入れる手法が有効となる。その具体策を3つあげておこう。

### i) 軒下領域

深い軒<sup>（ひし）</sup>や庇<sup>（ひし）</sup>の出がその下側に内部と外部をつなぐ中間的な領域を生むことはよく知られている。ただし、その時に軒の高さと深さ（あるいは出）の関係に注意しなければならない。軒高を低く抑えることは軒下空間をより凝縮された雰囲気にする効果がある。内部から開口部を通して深い軒裏が見えると、心理的に内部空間の広がりを感じられる。これは後述のケーススタディのタイプ - A に示されている。

逆に軒を高くすると、それだけ面積の小さな内部空間のボリュームを大きく出来ることになり、十分な室上部の利用が可能になる。2段、3段に重なった寝棚を考えれば、面積の狭少さをカバーすることもできよう。ケーススタディのタイプ - B ではこの可能性を検討している。

### ii) デッキ

これは外部空間における活動の幅を広げる装置である。例えば、夏にはデッキ上に椅子を持ちだして夕涼み、戸外の食事が可能になる。ただしその目的のためにはデッキの広さが重要で、300mm モジュールで考えると少なくとも 2.1m の奥行は欲しい。これはちょうど小さなテーブルとその回りに椅子の並べられる最小の寸法である。

出入口との関係で、デッキを快適なアクセススペースに利用することもできる。

なおデッキはやはり厚い板敷とし、周囲には低目の手すりを丸太材で造る。デッキと内部床とのレベル差をつけすぎないことも肝要であろう。

### iii) 風除用フェンス

冬の恒常風の向きを考慮して、デッキに直接冷たい風が吹きつけないようにすると小春日和の「日なたぼっこ」が北国でも可能になる。デッキの北西側の手すりをそのまま1.5m程度立ち上げて寒風を防ぐフェンスにする。日差しを受ける側の木の壁面は快適な日だまりを生みだすだろう。

## 7. 模型による検討（ケーススタディ）

我々の作業を検証する一助として平面タイプの中から2例を選び縮尺1/30の模型を作製した。

### i) <タイプ - A>

この型式は次頁に示す様な平面および断面をもつものとして模型化した。特に断面寸法では天井高を努めて低く抑え、コンパクトな空間の可能性を追求した。

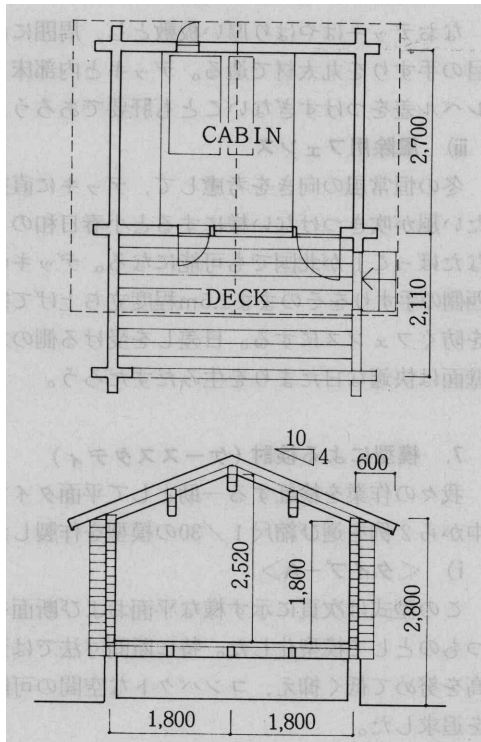
2.7m × 3.6mの室内は場合により上下足分離のための床面レベル差を設ける程度で基本的にはワンルームとする。奥行2.1mのデッキの周囲はログフェンスで囲われており、そのうちの一边は1.2mの高さをもつ。これは深い軒の出と相まって親密な外部空間を演出する。夏は樹木の枝がデッキに緑の影を落とす様になると快適であろう。

### ii) <タイプ - B>

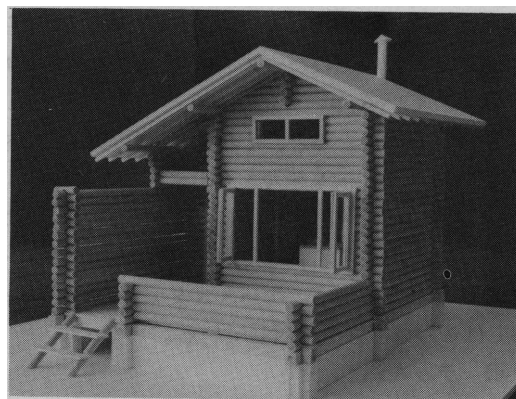
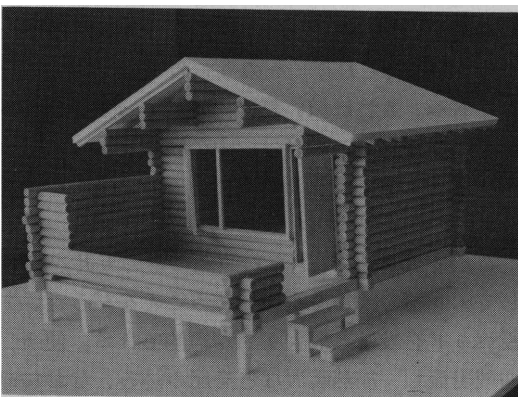
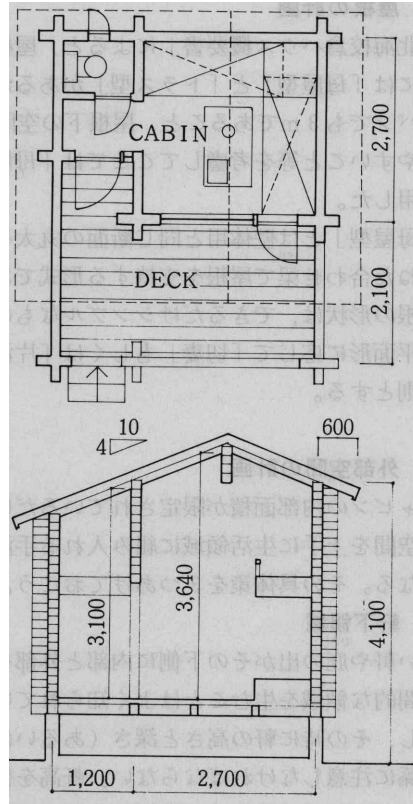
ここではタイプ - Aと対照的に室の天井を高くして床面積の狭さを容積で補うことを試みた。2段ベッドを設け、最大4名が宿泊できる。便所、調理用流し、加熱装置などを組み込み、なお10m<sup>2</sup>以下の床面積に納めるとなると、その平面はまさにクルーザー型ヨットのキャビンに似てくるはずだが、まだ通常の建築的構成にとらわれている部分もある。

内部造作の工夫はむしろ使い手にゆだねられるべきところだろう。

タイプ-A



タイプ-B



### おわりに

径14cmという小径木を前提とすれば、それで構築される建物はあまり大きなものよりむしろ小さなスケールのものの方がデザイン上バランスがよい様に思う。

更に言えば、丸太という素材の持ち味を生かし

てログキャビンのぜい沢さを感じとるためには、人間の身体と、木の床、壁、天井が互いに近い位置にあることは意味があるわけで、「小さな空間」ではそれが必然的に保証される点も一つのメリットであろう。