

放々伍々三きど畫眞。これら見に僅くとごたれ忘を日の冬は雪穢く暖は陽にもととれ訪の春もに原高の中山スブルア  
い白面ものるぬてい道を水てれか置く低にとご段一は槽水たへらつしてつぐえを樹立なき大は牛たれさ牧

エーシュ・レ・バ  
一レなどの聚落

は、一、四八四

メートルから、  
一、四一メー

トルの高所に達

してゐる。それ

から土地の傾斜

も重要な條件で

ある。嘗て氷河

の作つた段丘の

ある地方は、一

村内に幾多の小

聚落を生じ、人口もまた多いけれども、段丘のない地方は、一村の區域

も狭く、人口もまた少い。ローン河の支流が本流に注ぐところ、即ち合

流點附近の山の斜面の兩側は、大抵段丘によつて迫られ、峠谷をなし、

その上には必ず一聚落が營まれてゐる。また溪流の扇狀地の上は地味

沃で、かつ給水の便があり、しかも横谷は多く通路に當るので、ここに

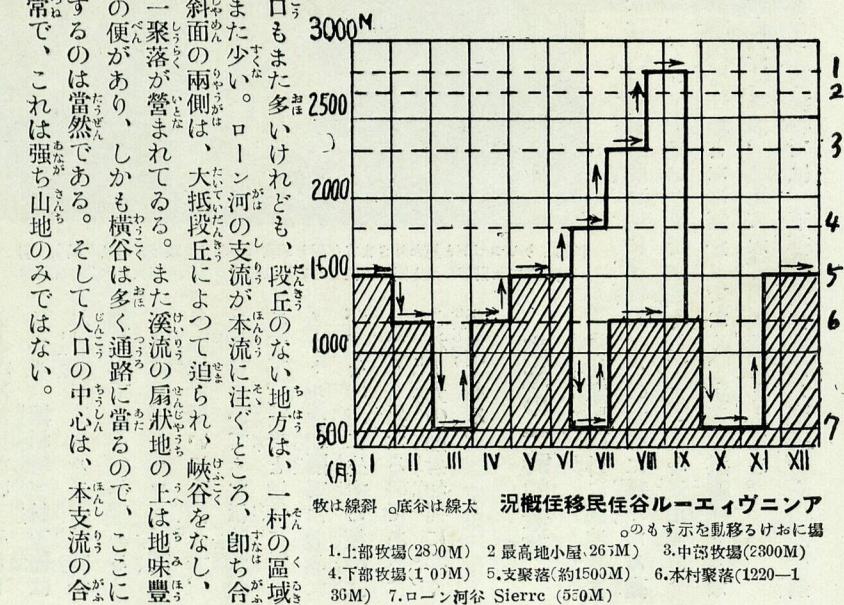
人類の住居を下すのは當然である。そして人口の中心は、本支流の合

流點にあるのが常で、これは強ち山地のみではない。

## 移 牧 の 概 况

アンニヴィエール谷と、ツェルマット谷における移住民の一時的移住の概況を述べよう。

アンニヴィエール谷のシャンドラシの村落は海拔高度一、九三六メートルに位し、この地はかのジュフ(二、一三三メートル) フィンデレン(二、〇七五メートル)につき、スイス中最高度を占むる村落である。その位



置は南面し牧畜地帯以高にあり、これより高いのはアルプと稱する一種の高山牧場があるのみである。そして他の山間住民は春季家畜を率ひて山上に登るのに反し、こゝの住民は溪谷に移下し、数週間の後、短期間だけアルプに移牧し、一年の大半は冬季の位地より低いところに生活する。即ちこの谷の住民も純然たる遊移民で、高度一、三〇〇乃至一、九三六メートルの間に聚落を營みながら、高度四五〇メートルの低地上に下り、シェール附近のローヌ河畔の畑地や葡萄園の耕作に従事してやり、それから或る期間、高度二、七〇メートルの高所に登り、アルプで牧畜をなしてゐるのである。

ツエルマットに下るフィンデレン河谷にある聚落は夏季の住村で南斜面にあり、高度二、〇七五メートル、實にシャンドランより一三九メートル高く、ジユフより五八メートル低い。かくの如き高所に人類の住居し得るのは、日當りのよいためで、こゝでは耕作物もまた平均限界を超過し



に肩を録  
て上方にある。聚落の下部は深谷に臨み、谷底には溪水流れ、フィンデレン氷河とストラボルンの積雪とが相對してゐる。そして高度一、一〇〇メートルまでは裸麥（大麥）を耕作し、それ以高の地はアルプ草地となり、地味悪く且つ不毛で芝生を見るに過ぎない。

この反対の斜面にある聚落は、一日中日光を受けることが甚だ少ない。そしてアロル（松杉科）林は掩はれ林間にアルプ帶植物が叢生してゐるのみである。これはフィンデレン村落より高度が低いにも拘らず、八月においてもなほ残雪があり、その地に生ずる植物は甚く異なるのである。これ日光の照射如何に基く現象である。

## 高地の一時的聚落

の行はれる地方では、夏季數週間高地に移牧し、そのため種々なる高さ度に小屋を建設し、アジャやアフリカでは主としてテントを使用する。これ等の小屋は夏季の居住地となるばかりでなく、家畜の避難所ともなり、牧草の貯庫、または乳油、チーズなどの製造所ともなる。

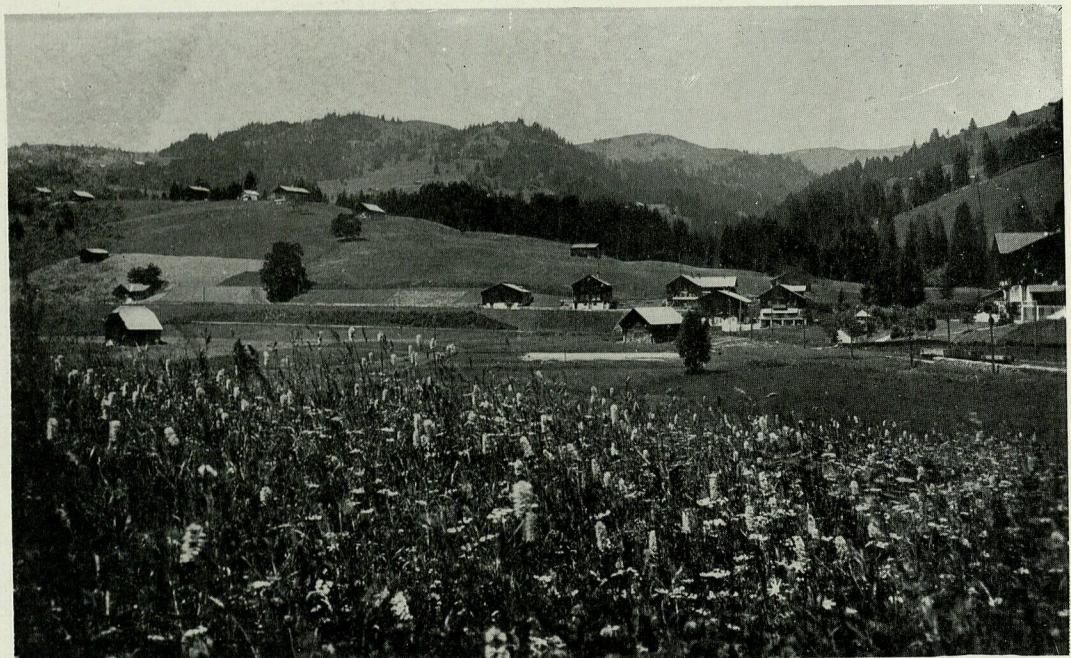
東ヴェニスのアルプ諸渓谷では、下部の常住地たる聚落から山地の斜

面を登るに従ひ、種々な標式の小屋が發見せられるのである。次にそれの大要を述べよう。

### 第一標式であるスタボリは

カルニツク・アルブ山地に多く、カドレ地方には極めて稀である。この標式の小屋は一般春季に家畜を平地から高山の牧場に移すとき、または秋季家畜を平地に下ろす際に、や、久しい間家畜を滞在させるのである。その家屋は全部木造の一軒家で、左官工事を施したものもあるが、屋根は板葺である。そして内部は居室、家畜室、物置の三部よりなつてゐる。

第二標式のフニルはカドレ地方に多い。この標式の小屋は牧草刈取つて一時貯藏するを目的とし、その草刈期にのみ住家として使用するのである。木造で屋根は板または樹皮、土臺は木杭または石を疊みなどしてある。窓はないがその側面は、大きな材木を



境仙の腹山 境仙の腹山は、おもに木造の家屋で、その周囲は広大な牧草地である。

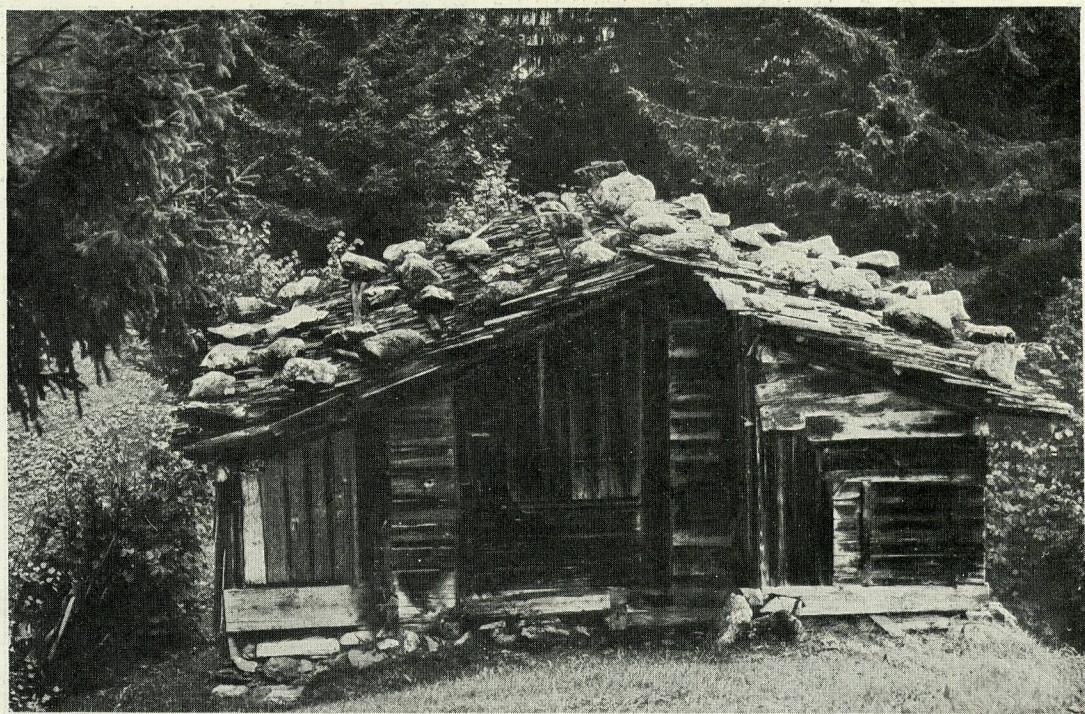
二つ割にして粗く積み重ねてあるので、隙間が多い空氣の流通がよい。

第三標式はカセラで、高山牧場において夏季作業中牧畜者の住居とし、また各種乳製品の製造をなすに用ゐる。多くは村有で、村民は各自の家畜をこゝに送り、各人協力して牛乳の搾取り及び製造に從事する。その収益はこの事業に提供した家畜の頭數と牛乳量によつて分配するといふ。そしてこのカセラは何れも牧場の中心に建設せられてゐる。

なほこのカセラは更にカセラとロゲの二つに分たれる。カセラは大部分左官工事を施し、木造のものは極めて少なく、屋根は一般に板葺である。そしてその内部は元來一室であつたが、現今普通平屋造りの三室から成り、また二階建のものも見られるやうになつた。

ロゲは一名テトイエといひ、夜間だけ小屋として使用し、その形狭長で一方のみを閉してゐる。木造であるが稀には左官工事を施し、または石垣を疊み、屋根は板葺で片側屋根の型式である。木造であるが稀には左官工事を施し、または石垣を疊み、屋根は板葺で片側屋根の型式である。そして山羊を飼ふときはこのロゲを設けることもなく、たゞ石垣を築きその内に入れておくのを普通としてゐる。

第四標式はリコベレで、一般にカセラ式小屋より遙に高地地方にある。このものは牧畜者のみでなく、常に樵夫または獵夫によつて使用せられ、これもまた二種ある。



夫 牧る守見を遠畜家む喰でなくゆ心を草故にブルアの春も屋小なかやゝさててつ建割切にりかは譲申を木立 テツユヒなかやゝさ  
○だか靜も日今は山がだ石たへ備に根屋るすとうば飛に風強の山ばれすもと。うらあもで所難避られあもで城根の一唯の等夫獵や燒炭や

バイアトはその一で、草刈りまたは炭焼のために使用する小さな假小屋で、薪炭、刈草等を貯藏し、牧畜者、獵夫などが數日間滞在に使用してゐる。その形は一定でないが、天然の地形、即ち岩崖或は洞窟などを利し、片側屋根で板または樹皮をもつてする。

他の一つはカソネといひ、その用途は前者と殆んど同様ではあるが、流通がよくない。

以上述べたうち、カセル式小屋は普通には一軒として存在するが、例外としてベリユノ山地の如きに、一牧場内に三四軒集合してゐるものある。これは一牧場内に多數の家族の所有地が入り込んでゐるためであつて、レシヤ、トルレ、ナティソネの諸溪谷及びロヴェヌ人の牧場などにこれが見られる。かかる地方では村有牧場を數多の家族に貸付けるので、各農民はおのゝカセラを建設し、それぐゝ作業に従事するのである。

そしてこれ等の小屋が相離れて、一牧場内に散在してゐる有様は、恰かも原始時代の村落を思はせるものがある。そしてこれ等の小家は、冬村（永住の家）に對し、夏村とも稱せられるものであつて、その状態はガイル谷及びその他コルシカ島の或る地方においても、また見ることができるのである。

尙ほ本邦で私の踏査した諸地方中にも、またこの種の山地の聚落に酷似したものがある。その生活状態にも共通點があるやうに思へる。石川縣の白山方面や、福井縣の打波地方、または兩縣の境界にあつておける夏季聚落（出作り）の如き、或は赤城山の南斜面の移牧生活、更に長野縣の白骨温泉附近の高地耕作の如きは、たしかにこの種に屬するものであらう。



瞬可静清されは思とか精の雪くとごのゼーロ・ンペルアやスイワ・ルデーエはに々草く開花の光榮いか短に春の山。花の根高られまく育に冰雪。ろことふ山のスプルアぬめどとをれ穂に古萬 花名のスプルア  
るみてへ添をさし優にスプルアな大雄め歎を目たてつ切れ痕の者山登てへゝたをみゑに辨花の白純にうきの「神女の山」はスカッロクた似に花の仙水。ちあで種一の物种山高ふいうきもスカッロクのこ。い多が花名な



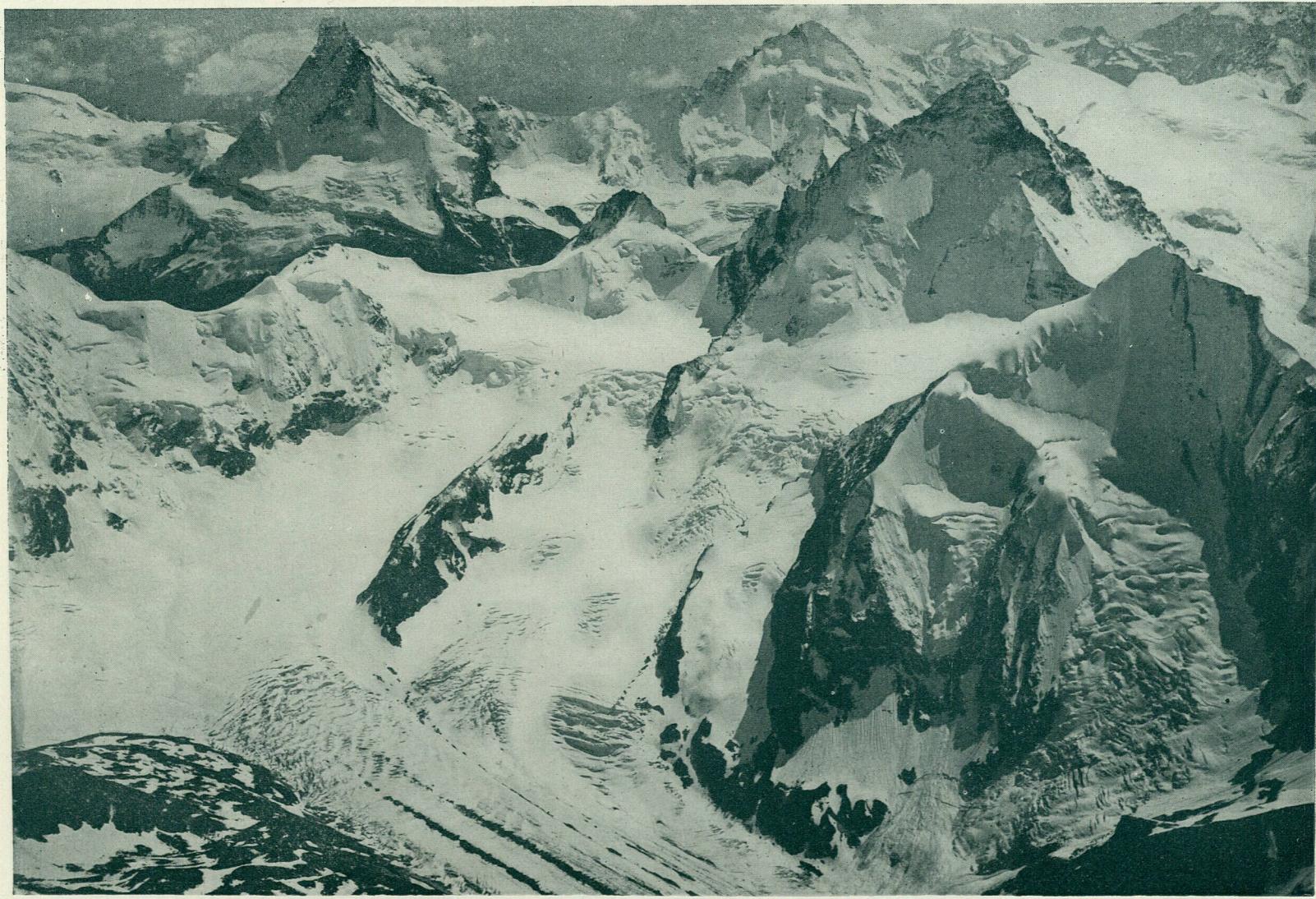
神大雄なうきる見に眞寫はに嶽山。岐嶺のルトメ七二一四高標で山の面方スンラフもスブルアは山のこ。るあでトルエグ・エイガイアの中の塊山ンラブ・ンモは塊一の山岩るた尤突のこ 派一のンラブ・ンモ  
るあでのく行てれば運でも麓が遙が塊岩の上頂スブルアで列の石堆表は線黒の上の河氷。るぬてしに志を跳きなりぎか壯雄へ答相び呼相と雪氷と雲。るむてへは町を雪白ぬけとに古萬はに間映しらぐめを河氷な



地雨多見一。るあで眺たつ變たまはけだ、こもに目たれな見を山てつあで峯群ンテルガンゼーロだん望らかんリユシは眞寫。るすが感ふいと「鎮の山」く全は山連のスブルア。  
るみでんあ、ほにうきの「神女の山」が物植山高はに岡の手右面前。るあ、つりくつを一テツユビてし抗抵に化風てえ見とたつか硬りよ層地の他は層地るせなを狀板分幾の面前。るあるでうやの列の杜土る見に方



に根尾ひ這を峯にまゝの風雲白るぼくち立は時ろなかのは風く薄雲。るす出現を海の雲の波萬波千きな音に空虚ちはなすばれけ厚雲にかき纏風。るあで大壯は觀大の日き多雲にスブルア し深雲スブルア  
。たつかなき許されそと然超はスブルアがうらあでたし心苦にかいとんか畫を姿の然自のこは人々持筆繪のく多しかし。お題るす涎垂の家畫景風く描を姿の山な大壯。るせき開展を面畫の繪墨ながらほおでん絶



雄はれそ。うらあでろせか抱を感な異奇に君諸は々峯だん望らか上の嶽行飛がるみてへ與を眺きなりぎか嚴壯く高段一はンルホータッマむ望らかヴーネュジヤンルエツル  
のもきべふいもと供子ち即源の河氷は面前。るあで李雄のンルホッタッマのみじなおが山の形ドミラビの手左で峯峻のンレヘンダはのたし出突に手右。るあで観大の眞のスプルア大てつあで圖瞰鳥の峻峻と大



峰峻立切  
にうやの艶は峯てつよに用作化風の古千。るあで（ルトーメ三八四二）壁絶ンイタユシルテツエウと（ルトーメ七七四二）ニイタユシータツムるす對相にーナルエウと壁絶のンテクイデネベは眞寫  
。いな得をるざか鷺に化變いし烈もにりまあはとたつあで地盤搖の物動底海てつあで底の海はてつかも壁絶くつ雲たしうか。るゐてし供提を料材の石堆標の河氷りくつをスーラタはてち落れ崩夜終日終てつ尖く銳



位に上嶺水分のルロイテるあてはいと所高最の中ツイドてし置位にヤリババ南。ろあで観景ならやたし示で繪、まのそを葉言ふいとるな連てしと疊重岳山。山たま山 エツッピスグツた見らか方北  
。ろあてら知に般一くね普でのもろあてれば呼もとルゲコスイウはひ或ルゲンミミは山のこたま。るあていおが所測観象氣はに上山ルトーメ六六九二拔海。るす位にロキ七八約西南南のチム地るす



○るあが町のニイタツキはに近附てつあに地高のルトーメ七四七抜海でロキ四約園周。るあで名有でのいし美の色景は湖一ラエツ水湖なさるるあに中山ラトタエホグルブツルザのヤリトスオ 湖一ラエツ  
○るあに點地る當にロキ九そよお方南のンデルエフルーザてしそ。るみてし位に北のーナクツログスツログはれこてつあでシルホンイタツキのルトーメ四〇二三抜海は山の形いし美つ立え聲に上蒼の面正眞寫



路道鐵のドルタゴ  
たまは道軌のも條機てし達四道鐵はく近たま所る集の道山す起を々山所ふ集の流溪は間谷の々山む闇を闇四  
るあで景風ぬれら見よに他はてくなで間山たしうこものるな異くし著の低高の道りそと段三段二段一。るみてスロクてつま集にゝこ

## 道路と横断鐵道

### 山のお助け小屋

往古におけるアルプスは、僅に徒步者の小徑と驢道があつたに過ぎない。ローマ人はこのアルプスの幅の廣い谷を溯り、比較的低い峠を越えて北國へ鹽や亞鉛を求めるために行き、またドイツ平野の蕃人はロンバルディヤの沃野に出稼ぎして來たものである。

ジユピターラの神の保護のもとに、山を越えたといはれる古い神の祠が山上にあり、それ以後にお助け小屋に改められ、そして大で有名な大サン・ベルナード越えは、一時スイスとイタリヤとの交通に當てたものである。かうした山越えは、この地には幾つとなくあつたが、その中で最も有名なのはサン・ゴタルドで、スイスの中央でアルプスの中央山塊を横断してゐる。この山越えの文献に現はれてゐる初めは、一六二年で、なほスプリューダン、シムプロン、マラヤ、ベルナルディンなど、いづれも國際的大通路である。

これらの通路は、中世に至つて漸次に車道を通じ、殊に第十八世紀から第十九世紀の初めにかけて著しく交通が發達してきた。ヴェニス、フロレンス、ジエノアなどの商人が、オーストリア、ドイツ、フランスなどに物資を運ぶには、必ずこれらの山越えをしたのであるが、しかし當時これらの方より地中海の各港に向ふ旅客や物資は、アルプス横断鐵道の建設を認め、機械してこの山系を横断する國際鐵道の建設を見るに至つた。更にスエズ運河の開通により、地中海地方は西洋岸ローバと東洋との重要な商業上の通路となつたので、歐洲大西洋沿岸地方より地中海の各港に向ふ旅客や物資は、アルプス横断鐵道の必要を認め、機械してこの山系を横断する國際鐵道の建設を見るに至つた。さう時に溯つてみると、昔これらの山道を建設するに當つては、橋梁、隧道、羊腸路、避難所、宿泊所、通路修繕工夫宿舎、防雪及び土砂杆止

設備、溪流改修などに巧妙なる技術を施してゐる。そして峠には必ず旅行者のために「お助け小屋」を設けたものである。

この「お助け小屋」について少しく述べて見よう。

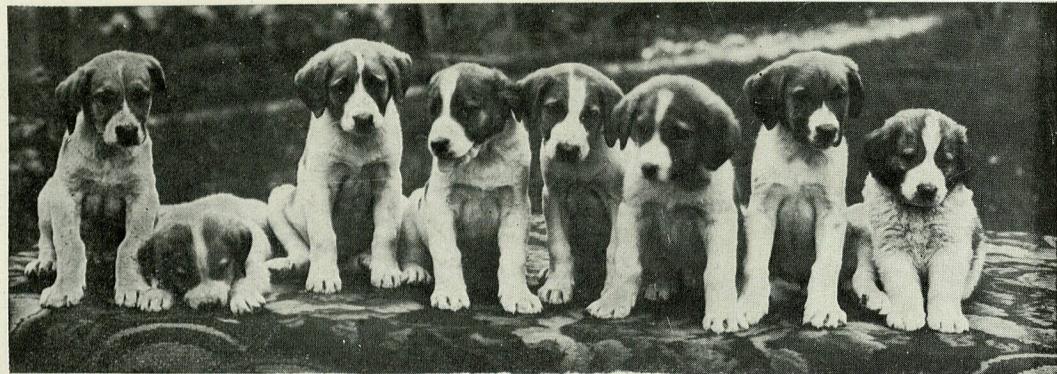
### ナボレオン晝食小屋

私が「お助け小屋」と譯するのは、日光山々裏や、その他わが國の山路に、明治以前にあつた同一目的の小屋に似てゐるからである。その大サン・ベルナードのものは最も有名で、スイスのローヌ河谷のマルティニカラ四六キロに當り、海拔一、四七二メートルで餘り高くはないが量は約二メートルで、嘗てアカシイ氏が一冬に一七メートルの積雪を測つたことがあるといはれるほどのところである。私が或る年の八月この地を訪れた時は、オスピチオ（旅人接待所）の傍の湖に氷が張つてゐた。このお助け小屋と氣象觀測所と



ルトーメニ七四二拔海ロキ六四らかニテルマは屋小け助おのドーナルベ・ンサ大なるにあひ事いし嶺になんどはしなてもい温のこてつに達人旅たしきえ凍。いなしはとうやけ受はるけ受らな捨喜はで屋小のこ。るあに

は、歐洲における最高の居住地である。歴史家によれば、西紀前三八八年に早くもゴールの軍隊がこゝを通過してゐといふ。その後軍隊の通過したことにはしばしばあつたが、一八〇〇年五月ナボレオンは四萬の大軍を率てこの峠を越えてゐる。今この山道はマルティニーから、イタリヤのアオスタまで八一キロの間じ動車を通じてゐるので、マルティニーを朝十時頃出かければ峠で晝食を済して歸ることもできる。その途中のブールグ・サン・ピエールはマルティニーから三三キロの地點に當り、海拔一、三〇〇メートルにある一寒村であるが、こゝには一小木テルがある。これは「ナボレオン晝食旅館」といふので一寸見物した。小さい間口の扉を押して入れば薄暗い廊下で、どこが室か、人がどこにゐるかさへ知れぬやうなところである。出てきた案内の娘に導かれて酒場に行けば、こゝは一八〇〇年の昔、時は五月の二十日英傑ナボレオンが晝食したところで、當時の食卓と椅子とが残つてゐる。娘に聞けば、ナボレオンは茹卵を食したとのことである。傍らの壁には當時の宿の主人夫妻の肖像画が懸けられ、當時を忍ばしむるものがある。



日毎てしと隊一を頭ニ幼老にあたの人旅るえ越を嶺峻のこていつを雪時四昔でグッド・ドーナルベ・シナ名有はれこ 達犬仔い愛可  
ふいとたつ待を獲敷、つめ温め帯を手や顔は頭一に院寺にくすは頭一とるす見發を人旅なれ倒しも。させさ索搜日毎を外内口キ三一

## 勳章をかけた犬

峠には現在三つのオスピチの建物があるが、これは一五五五年に火を失してから後のものである。

こゝは毎年五千人ほどの遊覽客に見舞はれ、保護を受くるものは、少なくも毎年一萬七千人に達するといふ。また

料金などは要しない、もし志あらば救護所維持のため若干をこの函に投ぜられたい、但しその金額は知りたくない、と案内の僧は答へた。それからオースタから來た一僧侶は、私が大學の先生であるといふことを知るや、大學の先生なら、ラテン語を知つてゐるであらう、ラテン語でお話が承りたいといひ出され、私は少からず閉口した。

この僧侶と私は特別待遇で、オスピチの役僧から葡萄酒の馳走を受けた。それからナボレオンの寄附にかかるといふ圖書室や、小博物室を案内して貰つてこゝを辭去したが、この博物室で最も注意を惹いたものは、大きなサン・ベルナード種の大剥製標本である。そして首先是生前の勳功を語るかのやうに、大きな勳章をかけてゐる。

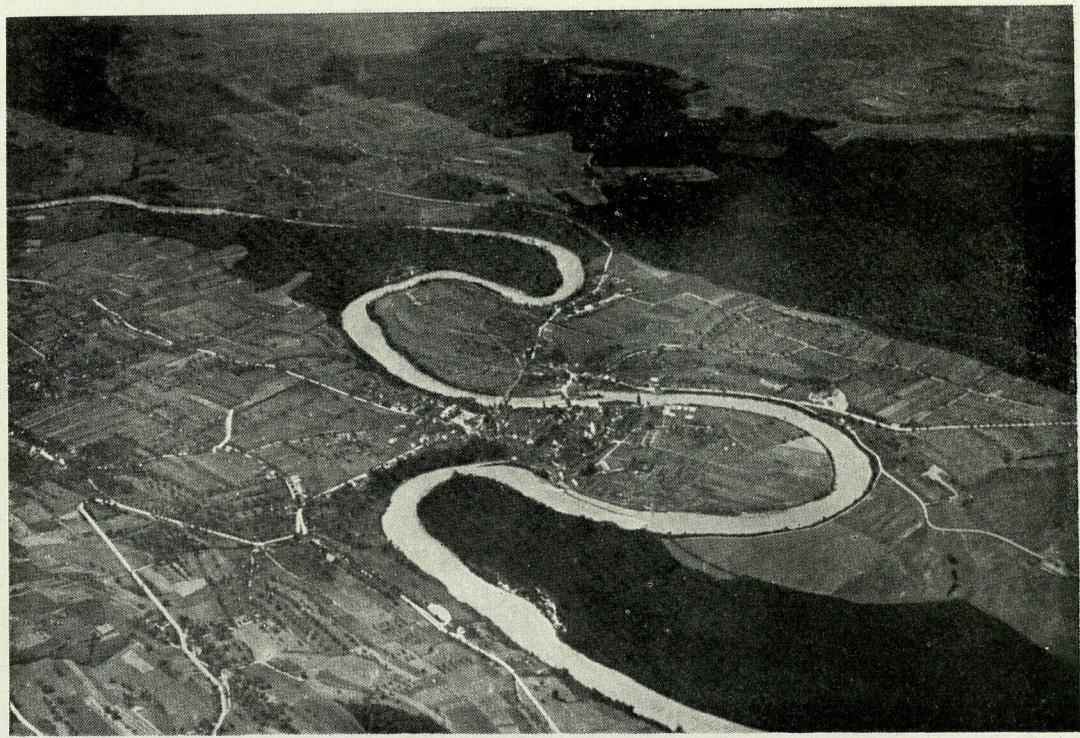


高體。るては飼山置が犬はに屋小助おもで今がたつましで  
んで既うもは犬な名有たつ賞を章勳てけ助を命の人 犬の勳

一夜に八百人を宿泊せしむる設備があるといふ。私がこゝに到着したのは書過ぎで、直ちに食堂に通されアオスタから遊びに來た二十人ほどの人と一緒に食事を與へられた。

日後料金をと問うたところ、オースタに伴つて來たのである。かくの如くこの犬の人生多きは古來有名なことで、勳章を佩用した犬の標本の如きは生前多くの人を

の避難所の普通のもので、オスピチにも多く飼つておき、途中に



○るあで路道の昔の至る處にヒッリーユチラカス・イウス西てえ越をウラハ道の通橋のンテルガムレブ  
○るみてし屬に轄管のヒッリーユチとコチデは、こがるみてつなに狀歎でろことの背山の間トマリとエロがろことる切廣川の道

救けたものである。嘗て大雪崩のため全部壓死したが、幸ひその前に下した  
の村の方へ遣つた一番を引取つて、今はかなりの數になつてゐる。  
サン・ゴタルドのオスピチオは海拔二、〇九三メートル、現在では氣象  
觀測所になつてゐるが、無料宿泊所も設けられてゐる。シムプロンのは  
海拔二、一〇〇メートルにあつて、宿泊するときはホテルの一夜料金に  
等しい金額を納入することになつてゐる。このオスピチオは一八二五年  
ナボレオンが冬季の旅人のために創設したもので、その以前のものは海  
拔一、八七二メートルの舊道にあつたが現在は使用されてゐない。

### 櫛馬車から電氣軌道へ

第十九世紀の末にはアルプスの山路は車道となり、夏季は郵便馬車を  
通じたが、冬季は全く不通となるものが多かつた。けれども中には櫛馬  
車をもつて辛苦じて交通を計つたものもあつた。これ等の馬車に乗るには、  
豫め前夜の中に郵便局に行き切符を求めるのである。  
この車道も漸次に鐵道と改まつた。鐵道建設の初期はオーストリヤの  
アルプスに盛んに建設を見た。強力な蒸氣機關車を用ひて溪谷を溯り、そ  
のや、山上に近いところに達してトンネルをもつて他の斜面に出たもの  
が多いやうである。長距離のトンネルは近年水壓鑿岩機の發明により著  
しく迅速に開鑿され、なほこれ等の鐵道は電力の利用と相俟つて、電氣  
軌道のアルプスを横断するものが著しく増加して來た。かゝる交通機關  
の著しい進展は、アルプス山地諸國の經濟狀態を一變せしめ、世界の一  
部に經濟的變動を與ふるに至つたのである。

今アルプス横斷鐵道の主なるトンネルを次に舉げることにする。

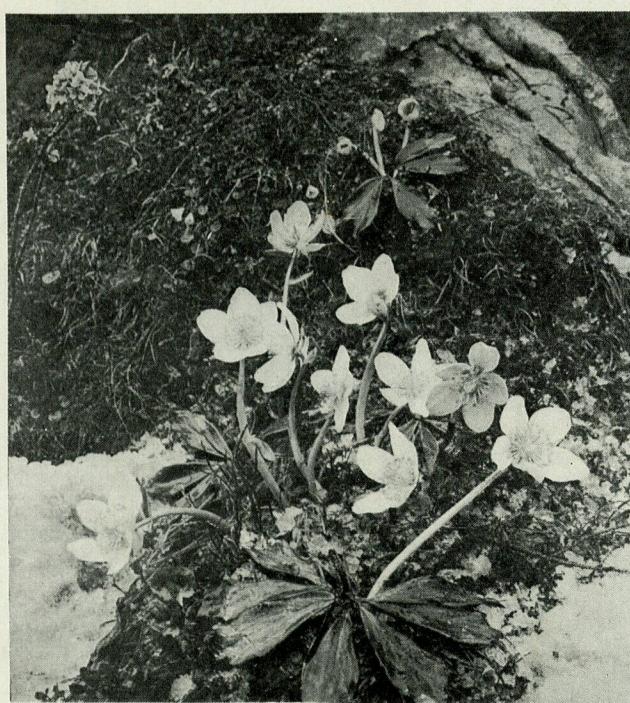
隧道	隧道ノ長サ	海拔高度	建設年
モン・セニス(ジャサンベリイ——トリノ間)	三・〇五三	二五五	一八五一年



供子のスイウス

で氣邪無。るれま育に中の伽おと説傳すな山どな話のルテ・ムヤリウぶ浮に上湖は供子のスイウスの明水紫山  
○るゐては現てしと質特ぬきでのとこふぐぬは氣圍霧だん生が境環。るゐてはまぐりに慈神なうやるみ夢かこどはに差眼の等供子な活快

なものである。モン・セニス・トンネルはビエモン人により起工せられた  
フランス人に由り竣工せられたものであるが、その當時はアルプス  
線中唯一のものとして有名であつた。その開鑿には實に十三年を要し  
た

ゼーロネシたい咲にうやの精妖いしら愛可てあに中山の慈神 ゼーロネシ  
○るあでがか鮮にうやるめさを目は色のそがいさ少は花てしと色特と物植山高。花の

参  
考

笛子(中央線)  
清水(上越線)

九、廿三

四、壹六

大戰中

以上のうちモン・セニス、サン・ゴタルド、シンブロンはその最も主要

ル・シユベルグ(ベルン——アリガ間)  
サン・ゴタルド(バーセール——ミラン間)  
アールベルグ(バーセール——ウイーン間)  
(アレンネロミニュンヘン——トリエスト間)

一、西〇  
一、五五  
一、二五  
一、三〇  
一、六〇  
一、七一  
一、八〇  
一、九四

一、西〇  
一、五五  
一、七一  
一、八〇  
一、九四  
一、六四  
大戰中

のである。軌條は海拔一、二九五メートルの高度に達し、一メートルにつき三五ミリの傾斜がある。一時はイギリス、ベルジック、ライン河谷とイタリヤ半島との間に盛に物資の交換があつたけれども、サン・ゴタルド線の開通により一部の運輸を奪はれ著しく衰退した。

サン・ゴタルド線はイタリヤドイツ等の資本家の投資により全部スイスの領土内に建設せられたもので、その距離はモンセニス線によりや、長く、僅に七年半で完成したのである。その海拔高度は幾分低く、従つて傾斜もや、緩である。この線はルゼルンからミランまで二七七キロにも達するが、そのうち僅に四〇キロの間に、トンネル五三、橋梁一一二を有してゐる。また北斜面のワーゼンと南斜面のビヤスキーナ附近とに數多の螺旋状トンネル（ループ線）のあることは、特筆すべき難工事であることを物語つてゐる。

シンプロン・トンネルは比較的最近の建設にかかり八年を費して完成



道路の字記  
る連てしと蜿蜒とるす瞰下らか所一の頂山る迫に圖四。シーバラブルアは所  
るあで望眺いよのスイウスの鳴に界世。るてつ交てしを字記で中央の流溪てし曲屈は道

る通路となり、この線に當つてゐるローザンヌの如きは、これがため近事であることを物語つてゐる。

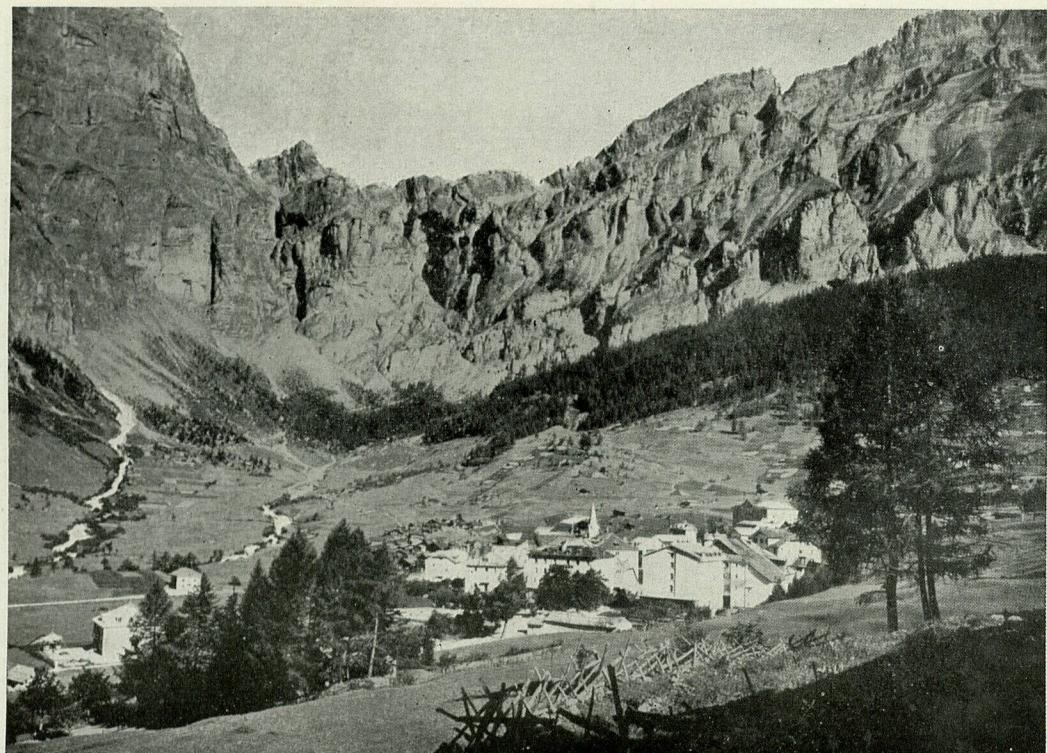
今もし旅客がミランからパリに向ふに、モン・セニス経由なれば急行でも十九時間要するが、この線によれば十六時間で達せられる。しかもスイス領土を通過する時は、全線電力を使用してゐるのである。

トの進行を見たのである。モン・セニスの時には一日僅に四メートルで

くべき進行といふべきである。なほこの線の特徴は、他の線路の如く渓谷を溯らないのである。アルプス兩側の大河谷の沖積平野相互間を直接に連絡せしむるもので、軌條は海拔高度七六〇メートルを出ない。故に殆ど平地の鐵道に比すべきである。従つて速度の大なる

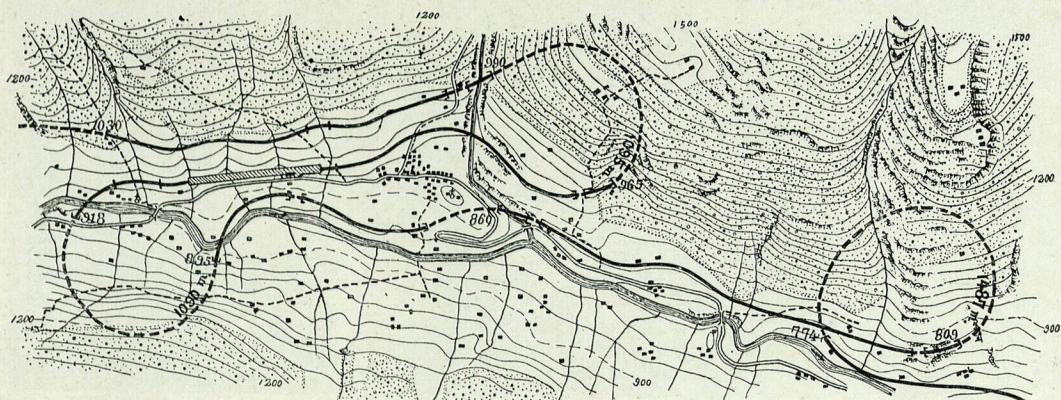
ことも勿論である。この線路は一方イギリス、ベルギー、フランスの北西部より他の一方イタリヤのブリンジシーを經て、インド方面への最も便な

した。トンネル内の氣温は攝氏六三度に達し、また多量の浸水があつたなど、わが丹那トンネル以上の難工事であつた。けれどもドイツの技師ブランドの發明による水壓鑿石機を用ひたので、一日に七乃至一〇メートルの進行を見たのである。モントンセニスの時には一日僅に四メートルで

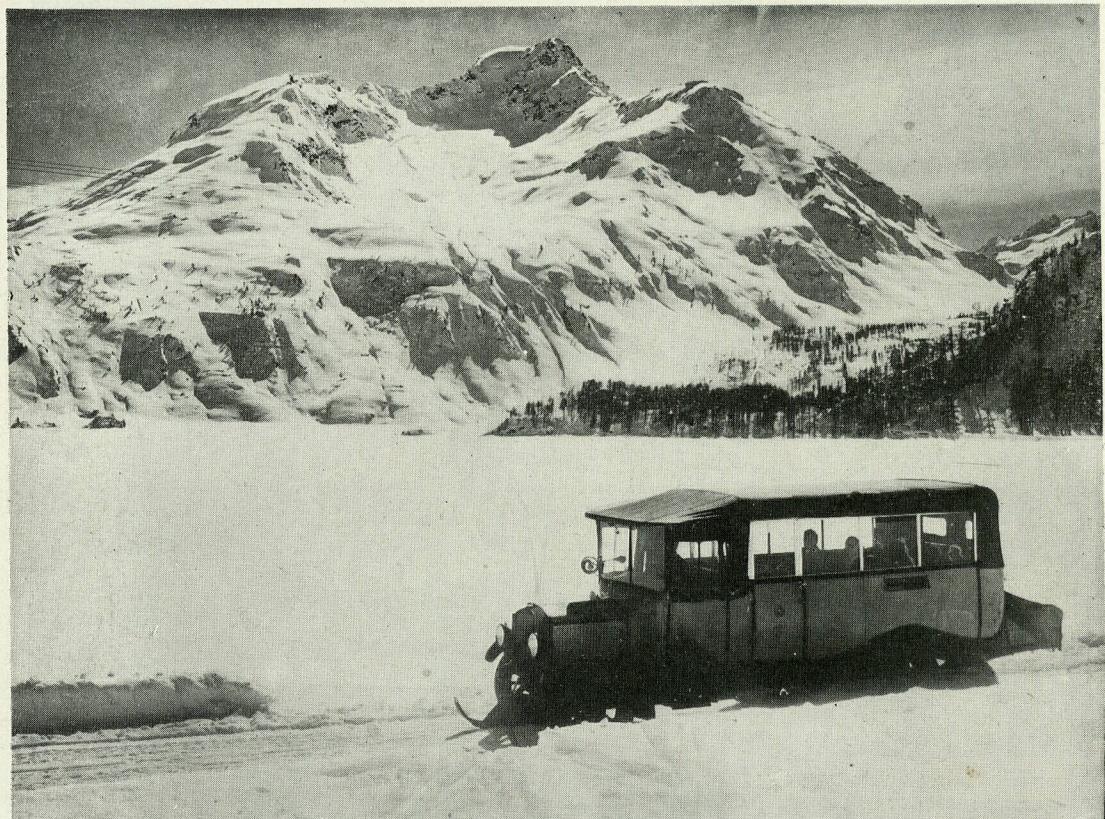


の落部中国。いならなばねさ越を峠ミエジいなり限曲屈屈蜿ばせますを懇のこ落部一の間山 **峠ミエジヒンイベ・レ・エテーレ**  
。るゐて流にか静くとごの据のそは林樹の麓のそでンイベ・レ・エテーレは山岩たつたえ聲にうきの風屏に後春

かくの如く、アルプス横  
断鐵道は完成したが、スウェ  
ス國の聯邦首府たるベルン  
はバーセル、チューリッヒ、  
またはローザンヌなどの如  
く國際主要幹線に當らない  
ので、經濟上の孤立は免か  
れないやうになつた。そこ  
でルウ・シュベルグ鐵道の建  
設を見るに至り、一九一三  
年に開通した。この線はベ  
ルンよりカンデル谷を溯  
り、シンプロン・トンネルの  
西にアリゲにおいて合する  
もので、長さ一四、五三五  
メートル、海拔一、二四〇  
メートルを超えてゐる。そ  
してこの線路は傾斜急なる  
ため初めより電力を使用し  
てゐる。これがためにミラ  
ンからベルンに近く、ベル  
ンからベルフルールやバ  
ゼル方面に向ふ鐵道も短縮  
されたことになった。且つ  
高度を減ずるがために、ジ  
ュラ山地を横断するに當り長  
さ六キロのトンネルを設



(ドルダゴンサ) 圖道鐵斷スブルア



の橋り通の覽御も車動自る誇と器利の明文。るあで下天の橋く全はで地山の雪、こるた々體てべすはのもの入に眼も山も野  
。うらあで物いなたまはき快船のゲイライドたね兼を見雪に下の陽なかやれ暗なうやのかるけ落に時一も雪の山。いな得をるざらなに介厄御

け、パリ、ミラン間は八三〇キロに短縮されることとなつた。  
それ故サン・ゴタルド附近の嶺頂貫通トンネルの不便を減殺するため、オルテンジッサハ間に於いてジュラ山地を横断する基底  
貫通トンネル（ハウエンスティン・トンネル八、一三四メートル）を設け、時間の短縮を計ることとなつた。スイス北西部の  
一小都市に過ぎなかつたオルテンは、これがために今では重要な  
なる集散驛となつたのである。

以上の鐵道の連絡により繁盛を來した地中海の海港は、イタ  
リヤのジエノア、トリエストの二港である。ジエノアは西ヨーロッ  
パ（ライン地方を含む）、トリエストは中央ヨーロッパ（オースト  
リヤ盆地を含む）との取引を主としてゐる。またブレンネロ線  
は歐洲大戰に際し、ドイツが軍隊をイタリヤへ輸送の必要に迫  
られ、ミンヘンとトリエスト間を全通せしめたもので、山地は  
悉く電車である。南ドイツより北イタリヤの平野に出づるに  
必要な交通路である。

ローン河谷のマルティニーからフランスのシャモニーに出る  
電車や、サン・ゴタルド線の東方でアルプスを横断するスプリュ  
ウジン電車線なども、遊覽客輸送には重要なものである。なほ  
特記すべきはシンプロン鐵道をトンネルの西口アーリグより分  
れ、ローヌ河谷を溯り、サン・ゴタルド山地を越え、サン・ゴタ  
ルド・トンネルと交叉し、ライン河谷に下るものや、ライン河谷  
からオーストリヤに入り、アルベルゲ峰を越えてウイーンに  
向ふものの如きである。横斷鐵道といふよりは寧ろ縦走の方が  
適當であるが、特に後者はパリ、ウイーン間國際鐵道の一部とし  
て重要であり、數年前オーストリヤが國歩困難の折にも拘らず  
電化を急いだものである。