

## はじめに

---

このカレンダーはヴィクトリア朝から、戦間期までのさまざまな道具や装置を集めたものです。

ヴィクトリア朝とはイギリスのヴィクトリア女王が在位した時代で、19世紀後半をさします（現エリザベス二世女王は、ヴィクトリア女王の4代後の子孫です）。一方、戦間期は第一次から第二次世界大戦までの間で、20世紀初頭をさします。

ヴィクトリア時代はイギリスの最盛期でした。「不思議の国のアリス」「シャーロックホームズ」など、イギリスを代表する文学もこの時代に生まれています。しかしその裏で、イギリスの衰退は始まっていました。

産業革命を成し遂げ、高度に発達した蒸気機関技術を持っていたイギリスは、新興しつつあった内燃機関や電気技術の開発に遅れ、あまつさえ自動車の速度を制限する法律さえ作ってしまいます。その結果、工業の中心はドイツやアメリカに移り、衰退していくのです。

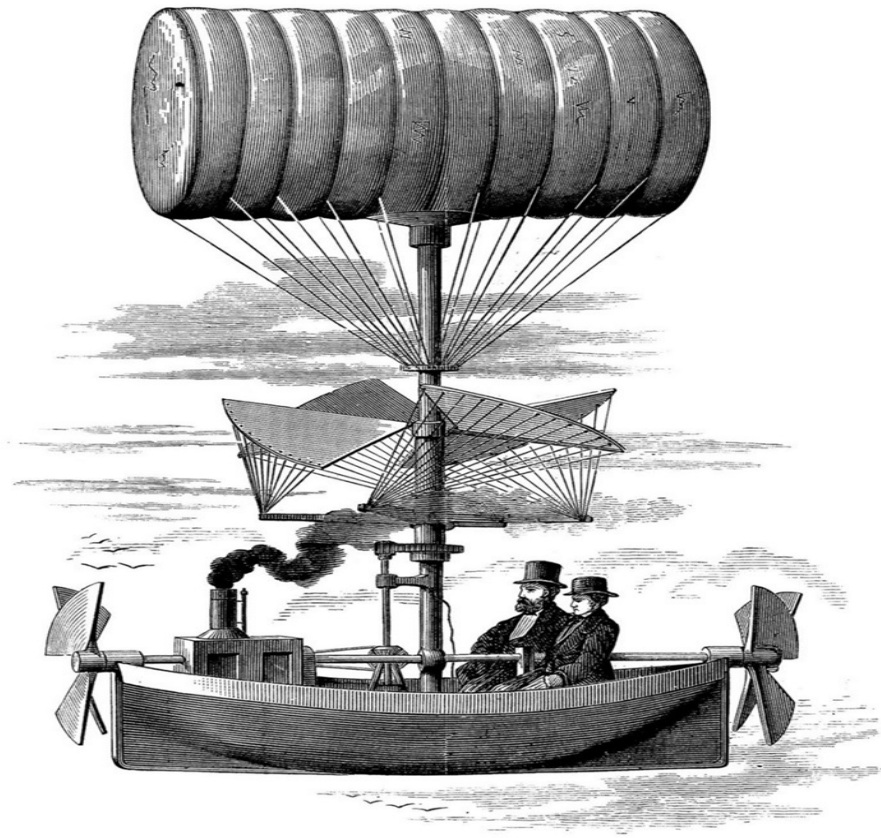
19世紀末は、電気（電球、モーター）、内燃機関（自動車、飛行機）を利用した、新しい機械が次々に作られました。ここではその幾つかを紹介したいと思います。

\*）この本は「広告あり」バージョンです。[「広告なし」バージョンはこちらからどうぞ！](http://p.booklog.jp/book/62508)  
<http://p.booklog.jp/book/62508>

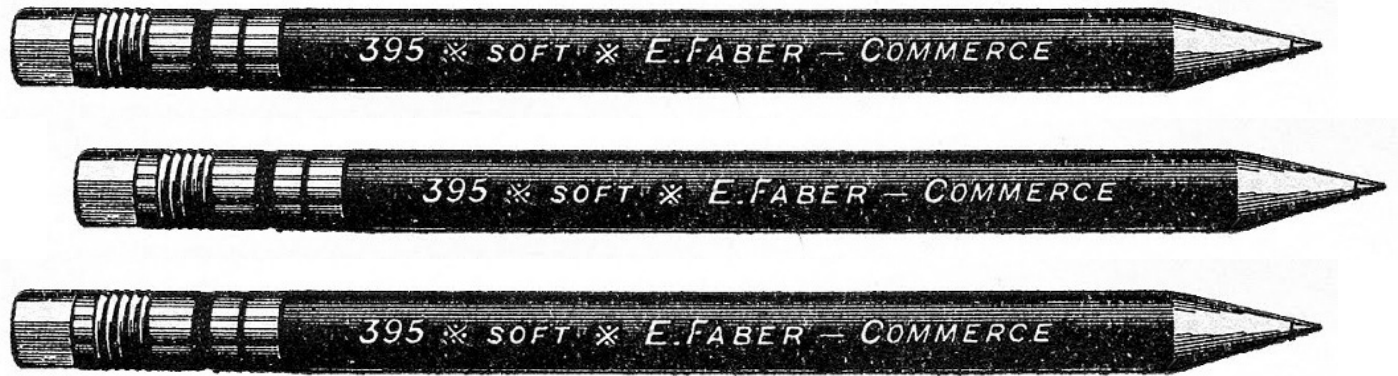
「カレンダーの部」は、PDFファイルで印刷すると、ちょうどA4一枚に収まるように作られています。ウェブ閲覧モードですと、綺麗に印刷されないことがあります。ぜひダウンロードして、お楽しみください。

印刷は厚めのA4用紙（写真用、またはポスター用）、「きれいに印刷モード」（プリンターによって呼称が違いますので、マニュアルをご覧ください）でのプリントをお薦めします。

「ガイドの部」は各月の道具の説明+ $\alpha$ が載っています。道具の原理や使い方、由来やエピソードなどが詰め込んであります。この部分は印刷すると両脇のマージンがきつくなってますが、これはカレンダー印刷に合わせて設定しているためです。読むには問題ありませんので、ご了承ください。



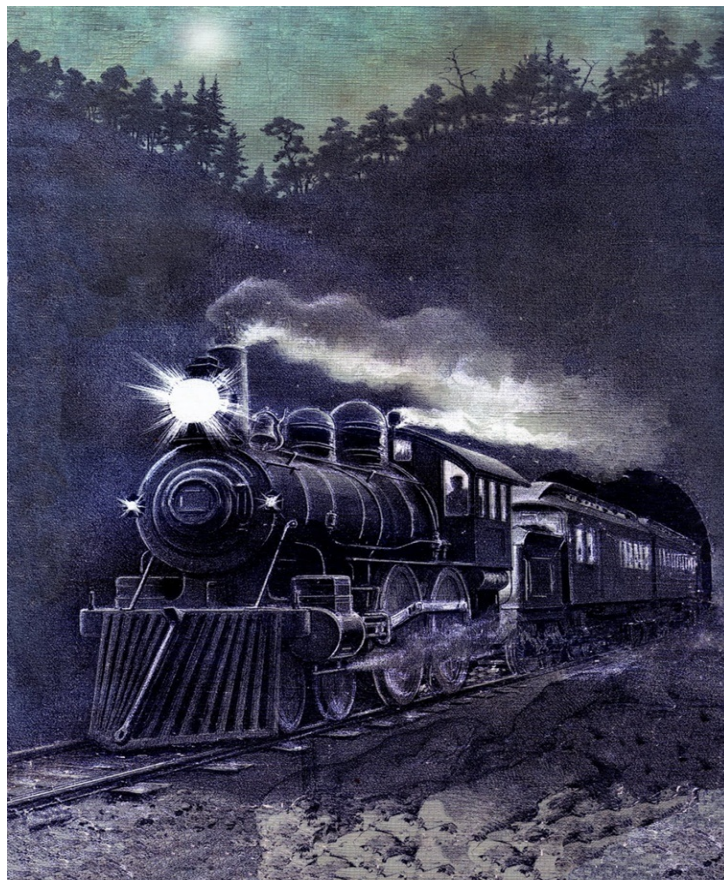
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		



Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30/31

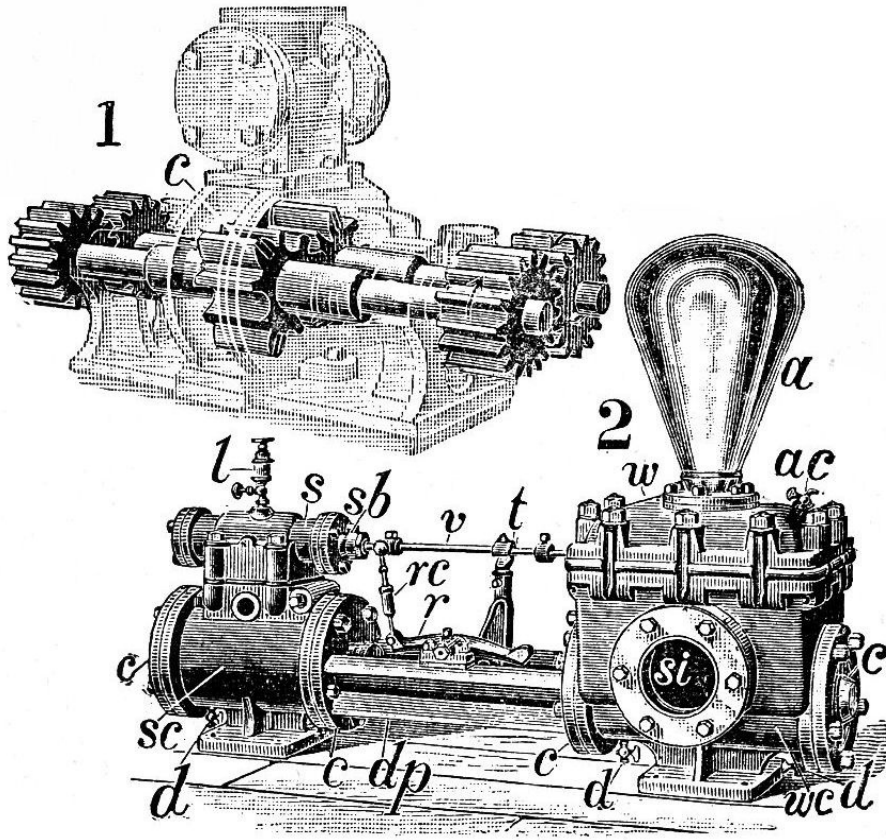


Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



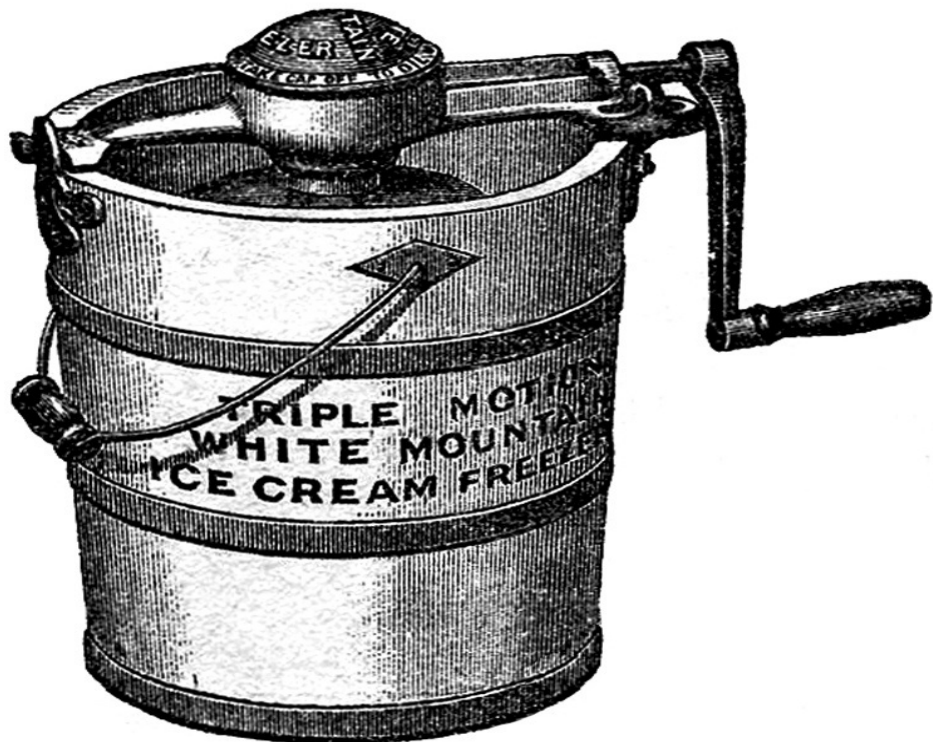
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	



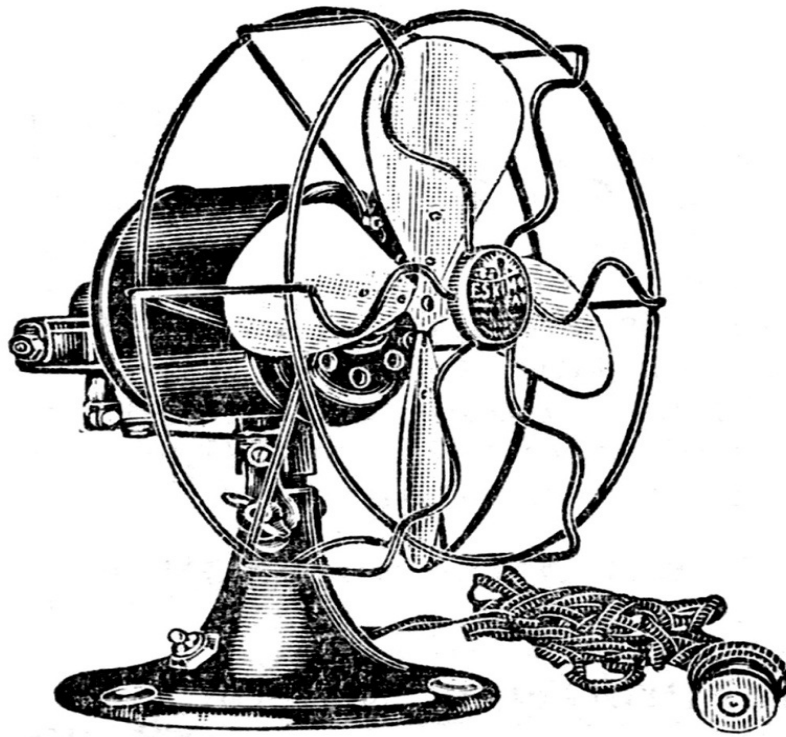


Pumps.

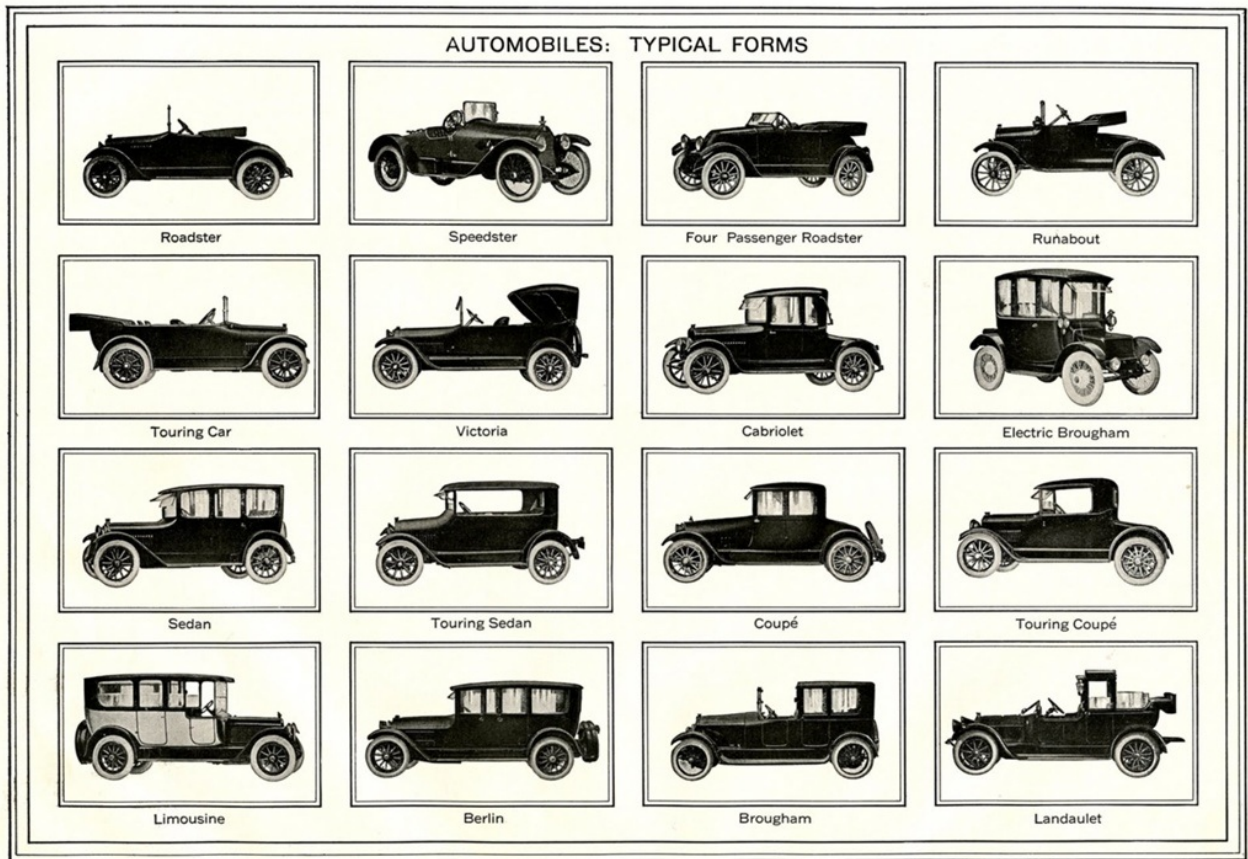
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29/30



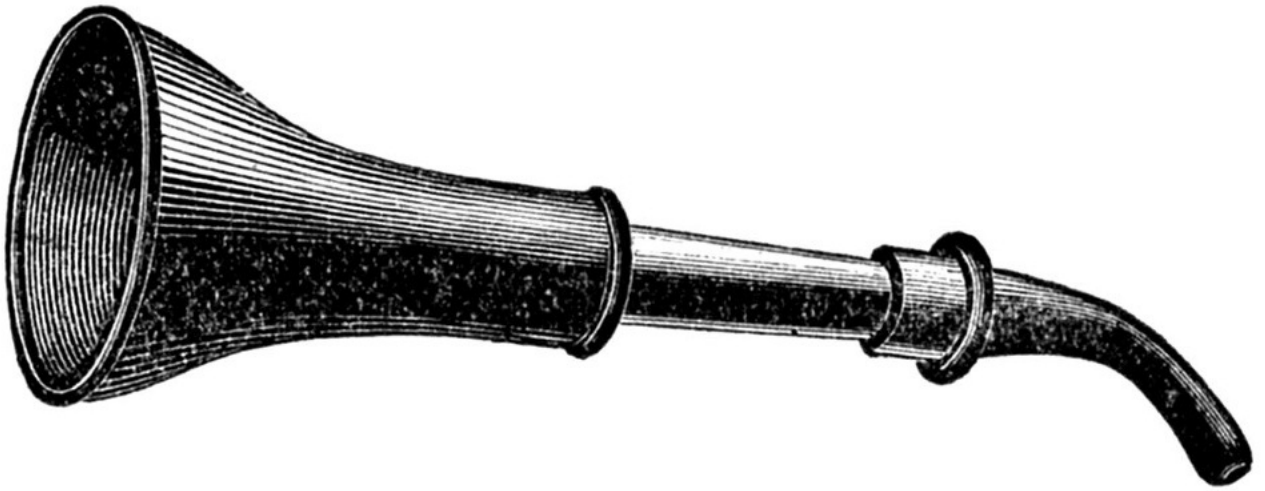
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



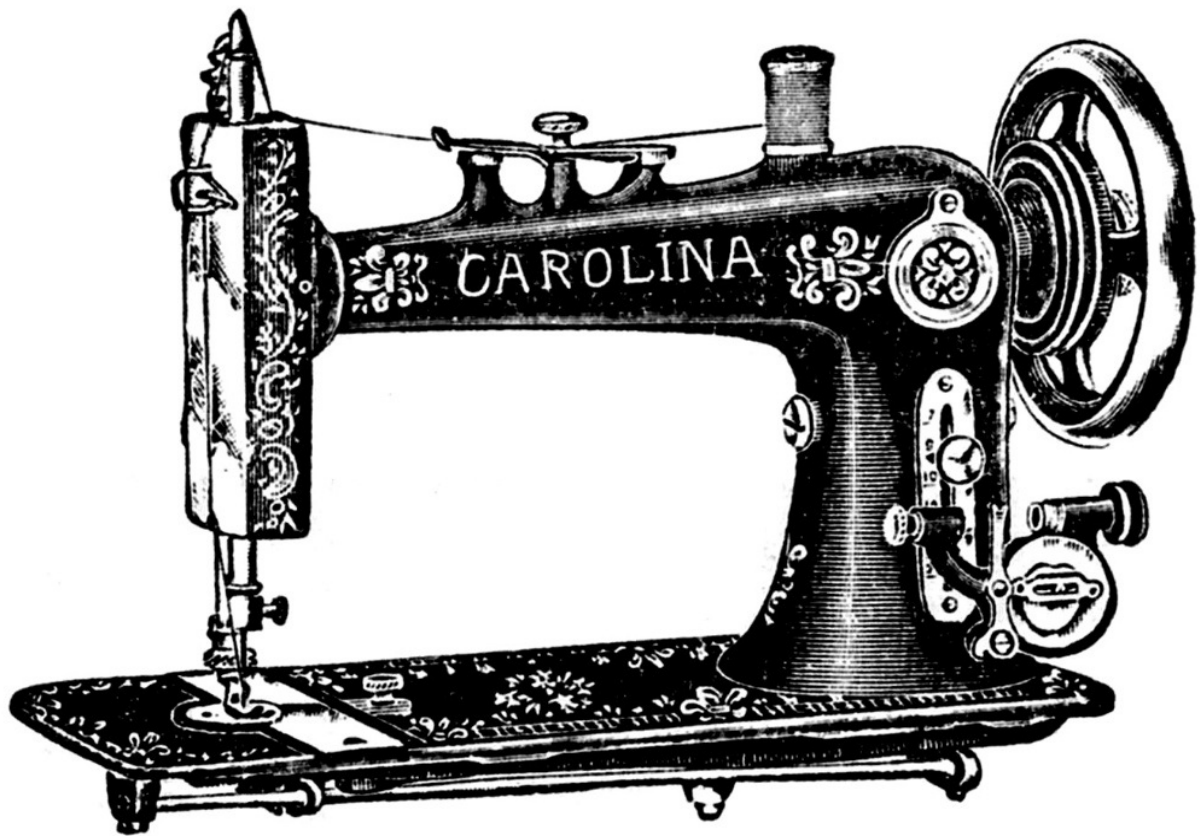
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



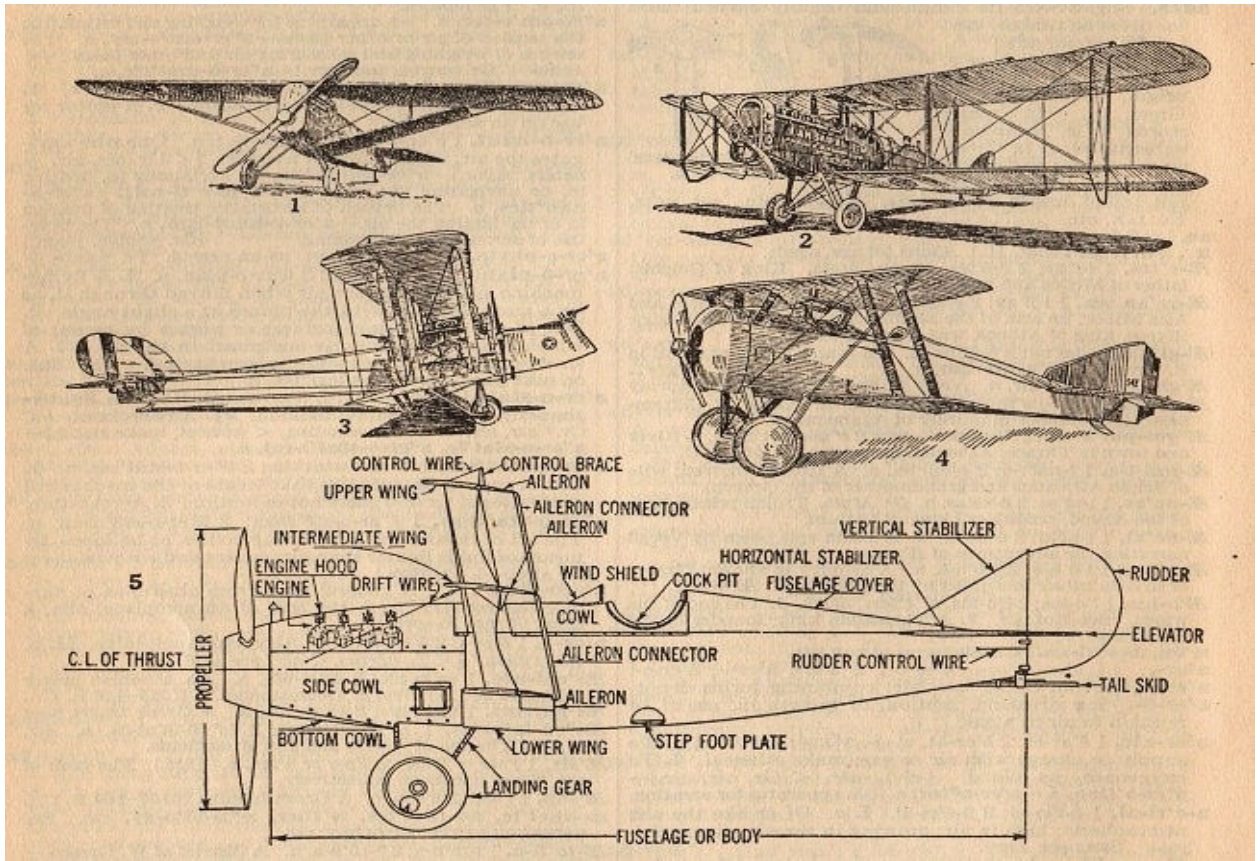
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



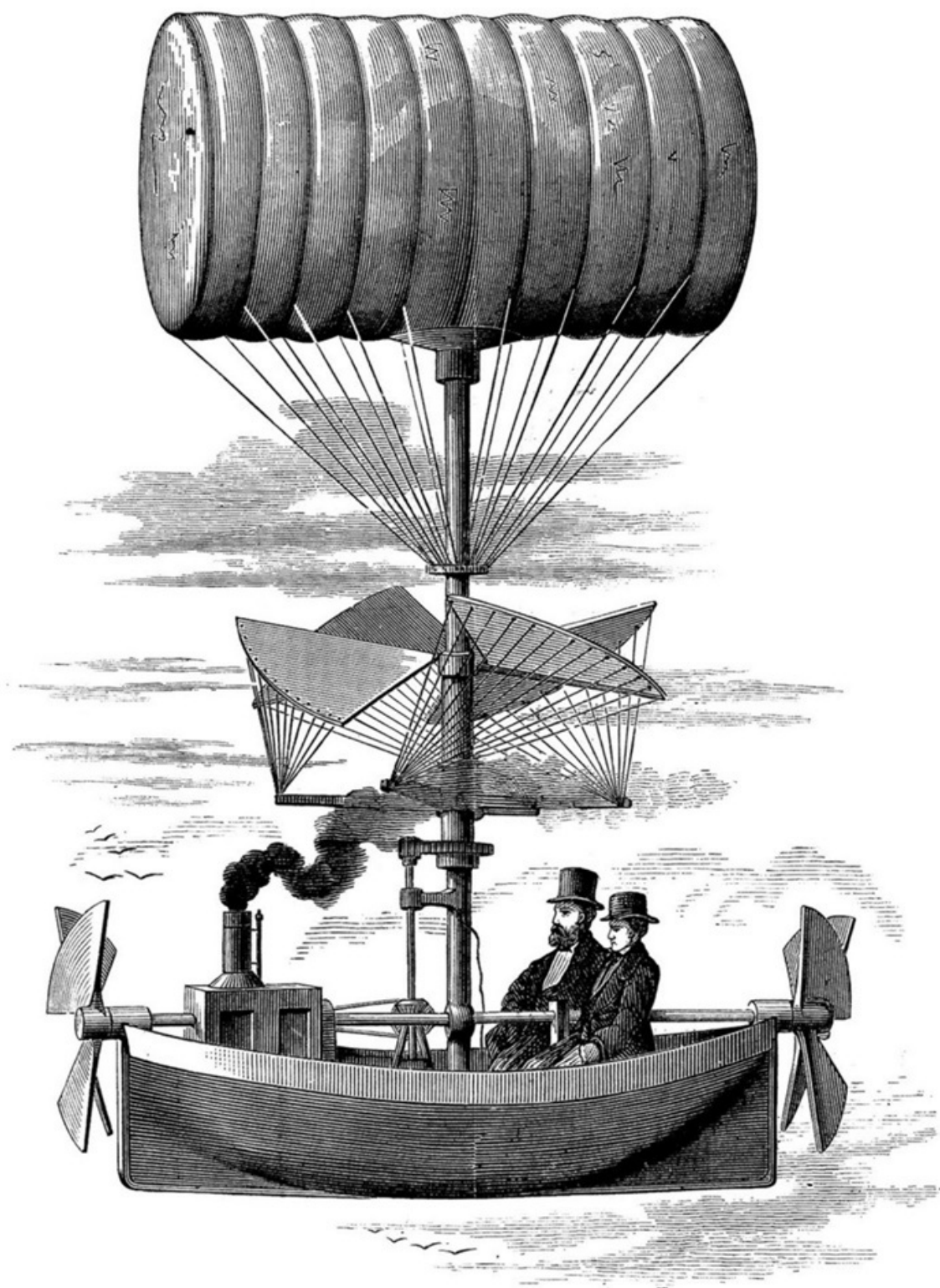
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



20世紀が飛行機の時代だとしたら、19世紀は"flying machine（飛行機械）"の時代でした。

飛行機械とは、当時の人々が想像力を逞しくして考え出した、「飛行機」のことです。ただ本物の飛行機とちがって、大空に舞い上がることはありませんでした。

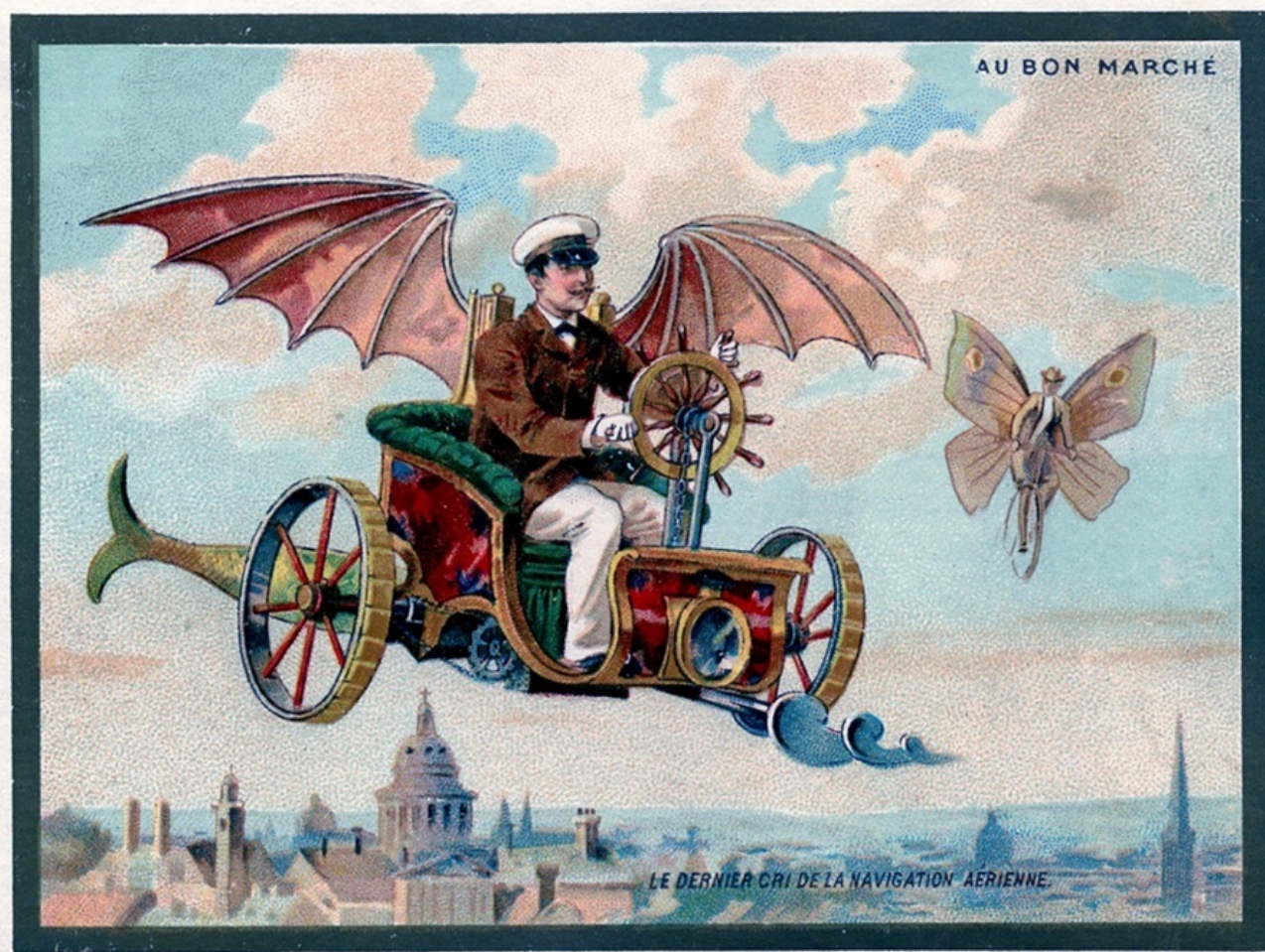


飛行機械は、船舶や蒸気機関、飛行船などを組み合わせた、当時としては「科学的」なものでした。そのいい例がこの画像です。

上には風船がついており、これで浮力を得ます。前後には蒸気駆動のスクリューがついていて、推進できるように工夫されています。スクリューはマストにも付いていて、ヘリコプター的な効果も狙っているようです。

このように細部細部を見れば、それなりに合理的ではありますが、しかし全体を見ると、これは「舟」なのです。舟に風船とスクリューを付けたものでは、当然飛べるはずもありません。

第一蒸気機関は重い割には出力が弱く、飛行機が実用化されるには、内燃機関が開発されねばなりませんでした。



Déposé 3

Lith. J. Minot, Paris.

二枚目の絵には、フランスの百貨店のチラシに描かれた飛行機械が載っています。コウモリの羽に魚の尻尾、車体は馬車で、ハンドルは舵輪、前には栓抜きスクリューと、さまざまな部品がより合わさ

った「キメラ」のような姿もみものですが、右上の1輪車にまたがった「蝶男」も見逃せません！



ヴィクトリア時代、鉛筆もさかんに使われました。

鉛筆はペンと違ってインクが漏れる心配がなかったので、携帯の筆記道具として愛用されたのです。

「鉛筆」というように、鉛筆の原型は鉛です。鉛は羊皮紙に強く押し付けると筆跡が残るので、手軽な筆記用具として利用が始まりました。

ただ鉛で書くには強い筆圧が必要なので、16世紀にイギリスで黒鉛の大鉱脈が発見されると、黒鉛を使った鉛筆が登場しました。（現在の鉛筆の芯も、黒鉛が主原料です）

とは言っても、当時の鉛筆は板で黒鉛を挟んだり、木の軸の先に黒鉛を取り付けたりしたもので、簡単に黒鉛が折れたり、砕けたり、手を汚したりして、不便なものでした。

そこで17世紀になると棒の中に細長い黒鉛の芯を通すという、現在の鉛筆が登場します。鉛筆は日本にももたらされ、家康や伊達政宗に献上されたものが残っています。

イギリスの黒鉛はヴィクトリア時代までには掘り尽くされ、代わってスリランカや中国の黒鉛を使って鉛筆は製造されました。不足がちな黒鉛をケチるために、先のほうにだけ黒鉛を詰めておき、握る部分は木だけにしておいた鉛筆もありました。隅まで黒鉛が入った鉛筆については、最後まで使い切るために、鉛筆ホルダーが取り付けられました。

また鉛筆の先に消しゴムを付ける、という工夫が生まれたのもヴィクトリア時代です。もっとも当時になると、鉛筆製造の中心地はドイツに移っていました。ドイツの職人芸が、鉛筆作りに向いていたのです。その中でステッドラーやファーバーのような、現代まで受け継がれるメーカーが出現します。

このように発展し、普及した鉛筆ですが、現在ほど安いものでなく、学校などでは鉛筆とノートの代わりに、石版と石筆が利用されました。

☆

画像の"E. Faber"というのは、ドイツ系アメリカ人 Eberhard Faber（エバハード・ファーバー）のこ

とです。彼はドイツのニュルンベルグで鉛筆製造を営む、ファーバー家の一人でした。ファーバー家の祖先は家具職人でしたが、18世紀に鉛筆製作に転進。19世紀には六角形の鉛筆を発明するなど、ドイツ鉛筆業界で重きをなしました。

そして19世紀中ごろには、世界展開を開始。先のエバハード・ファーバーは、命を受けてニューヨークに渡って子会社を設立しました。彼はアメリカの赤杉が鉛筆に最適なことを発見。これを実家に輸出し、代わりに鉛筆を輸入して売りさばきました。

ファーバー家は、その後、カステル公爵家と婚姻を交わしたことで、社は「ファーバー・カステル」と名前を変えて、現在に至っています。日本では色鉛筆のメーカーとして名を知られていますね。

ちなみに画像には「H」や「B」などの濃さを表す記号がありませんが、これは当時は統一された表記が存在しなかったからです。代わりにこの鉛筆では"soft"とプリントされています。



三月といえば卒業式ですが、かつては卒業記念や退職記念に懐中時計を贈る習慣がありました。

懐中時計は"watch"と言いますが、これは船員が自分のシフト（watch）を測るのに使ったという説と、夜警（watch）が見回り時間を知るのに使用したという、二つの説があります。

懐中時計は置時計が原型で、次第に小型化され、19世紀には完成の域に達しました。そして貴族や金持ちは装飾を施した時計を競い合いました。懐中時計はステータスをも表していたのです。

その風潮は日本にも伝えられ、卒業時に銀時計を与えたり、退職時に金時計が贈られたりしたのです。

さて画像の時計は、アメリカのIngersoll社の製品です。19世紀末、Ingersoll兄弟は自動車王へ

ソリー・フォードの協力を得て時計工場を立ち上げました。その製品は新機軸が盛り込まれ、画期的な小型化がなされて、好評を博します。

勢いに乗って社が世に送ったのが、"Radiolite"でした。この製品は夜光塗料が塗ってあり、夜間でも光ることで、大人気となりました。

しかしながら、この夜光塗料は放射性物質から作られており、従業員では発癌が相次ぎます。そこで現在では、無害な化学性の夜光塗料に切りかえられています。



鉄道はヴィクトリア時代を代表する乗り物です。

それはヴィクトリア女王の即位とほぼ同時期に誕生し、19世紀を通じて発展し、イギリスはおろか、世界中にまで輸出された大量輸送システムでした。

18世紀においては、大量輸送は船が担っていましたが、船の弱点は陸を通行できないことです。そこでこの弱点をカバーするために、イギリス全土で運河が切り開かれました。

あまりに運河網が広げられたので、1760年代から1830年代にかけてを「運河時代」と言います。特に1790年代は大々的に運河が掘られたので、この時期を「運河狂時代」と言うことさえあります。（日本にも運河は輸出され、琵琶湖疎水など、明治初期は全国的に運河が掘られました。）

そしてこの運河時代に終止符を打ったのが、鉄道でした。

☆

1825年、イギリスのストックトンとダーリントンを結ぶ鉄道が開通すると、そのあまりの速さに運

河輸送は対抗できず、衰退していきます。

1840年代には鉄道狂時代が到来し、イギリス全土に鉄道網が張り巡らされます。そして1850年までに6000マイル（約1万キロ）の鉄道が敷設されたのです。

当初、鉄道はお金持ちのためのもので、一等車と二等車しか連結されていませんでした。しかしやがて鉄道会社は庶民の乗車意欲が高いことに気づき、三等車を投入します。

それは貨物車両にベンチを並べただけのもので、屋根もなければ壁もない危険極まりない代物でした。（甚だしい場合はベンチさえありませんでした）

結果、死傷事故が多発。見かねた政府は、きちんと安全設備のついた三等車の連結を義務付けます。

当時の車両は向かい合わせの長座席と扉を1セットとして、それを数セット縦に並べたもので、車両間の通路はおろか、車両「内」の通路さえありませんでした。レイアウトは、下図のようなものです。

```

--扉-----扉-----扉--
|座   座|座   座|座   座|
|席   席|席   席|席   席|
--扉-----扉-----扉--
```

なぜこんな奇妙な車両が作られたかと言うと、これは馬車の構造をそのまま流用したからです。そのため車両端には御者席さえありました。この御者席は後に車掌席に発達していきます。

列車が止まると車掌は外を回って各車室の扉を開けて、乗客を乗降させました。切符は車掌から買ったり、あるいは機関士から買うこともできました。

☆

鉄道は「不思議の国のアリス」の時代（1860年代）までには庶民的な乗り物となり、作品内では鉄道に乗って海水浴場に行ったり、続編の「鏡の国のアリス」では鉄道旅行のシーンが描かれています。



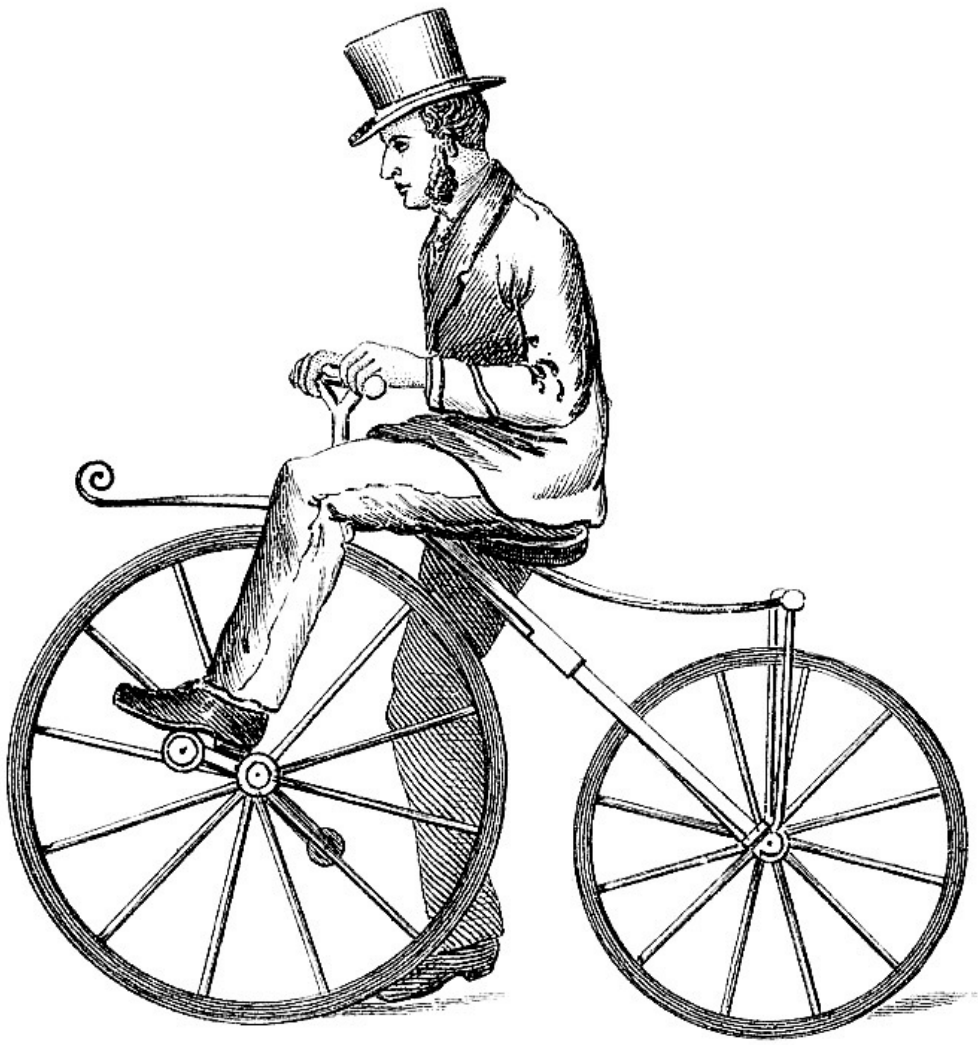
いつ、どこで誰が自転車を発明したかは、はっきりとは分かっていませんが、実際に現物が確認できるのは、19世紀初頭にドイツで作られた「ドライジーネ」が最初です。

ただしこれにはペダルもチェーンもなく、タイヤさえも付いていませんでした。荷車の車輪を木の枠で前後につなぎ、ハンドルを付けただけの代物で、自転車というより馬車のようでした。

進むには地面を足で蹴る必要があり、ブレーキもないので坂道は命がけでした。イギリスにも伝えられて、「Dandy Horse」などと呼ばれて流行りました。

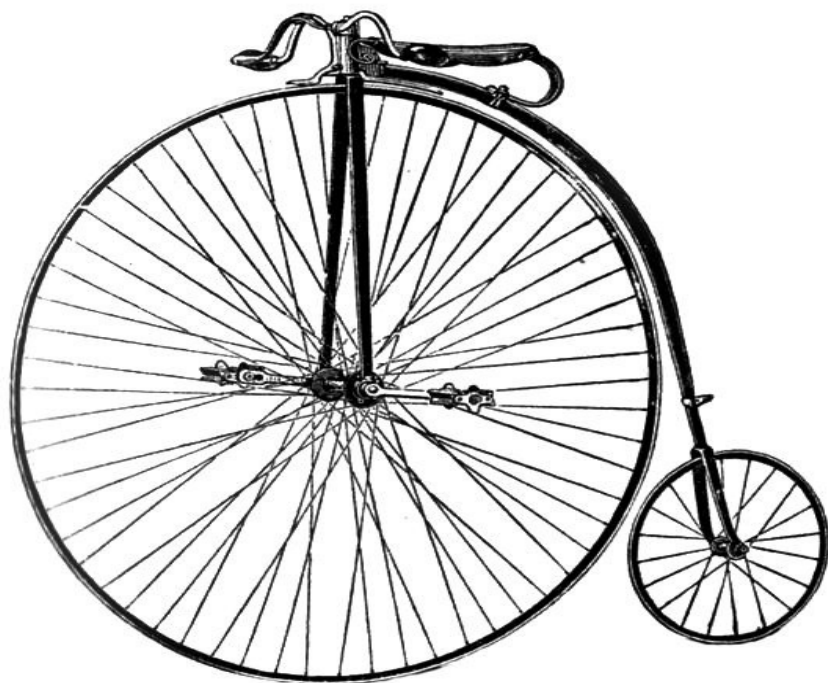
タイヤがないので車道を走るには振動が激しく、購入者は歩道で走らせたが、その結果、歩行者との事故が多発し、ついには法律で禁じられ、一気に流行は消え去りました。21世紀日本のキックボードや、ロードバイクと似ていますね。

その後、1860年代になるとペダルが発明されましたが、現在とは違って「前輪」に付けられました。動力をわざわざ後輪に伝達せず、直接前輪を回すのはアイデア的にシンプルです。



6 *The "Bone - shaker."*

当時は蒸気機関車の時代でしたが、蒸気機関車は動輪を大きくすればするほど、一回転で進む距離が増えて、速度が向上します。それを真似て、自転車でも前輪が巨大化しました。



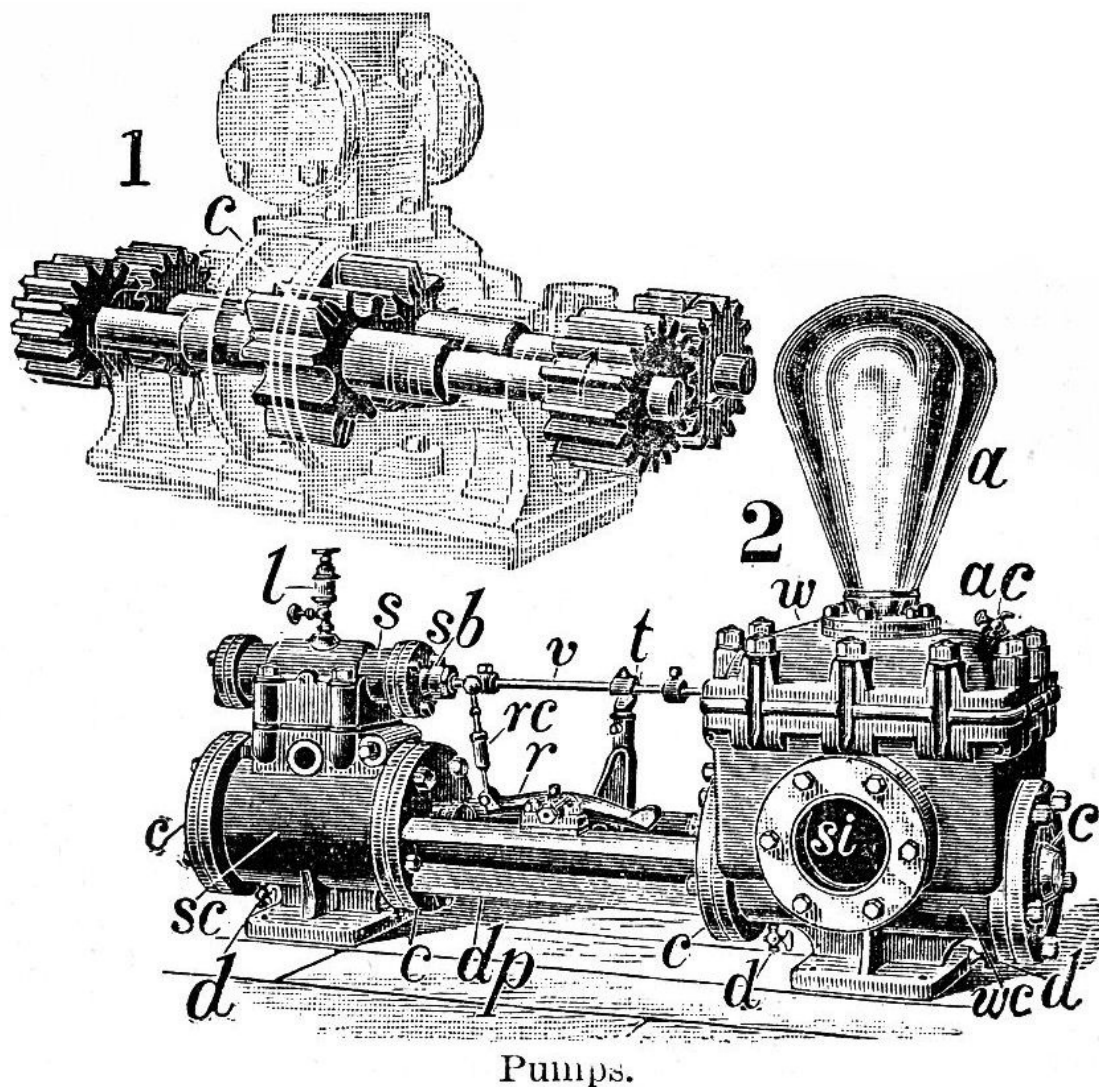
自転車レースも開催されると、前輪巨大化レースは激化し、ついには人間の身長を超える高さの自転車さえ現れました。最早自分で乗ることもかなわず、運転手はハシゴを使って昇り降りしたのです。運転中に倒れたら、自力で立て直すことは不可能でした。

さすがにこの反省から、車輪を小さくした自転車が、1880年前後に登場しました。またペダルで得た動力を、チェーンで後輪に回すことにより、前輪は動力から解放され、自由に操舵できるようになりました。そして車輪にはダンロップが開発した空気入りゴムタイヤがはめられ、現在見るような自転車が完成したのです。



ちなみにこのタイヤを作ったダンロップはスコットランド人で、彼が設立したタイヤ会社は、その後

住友ゴムなどに売却されました。そのため「ダンロップ・タイヤ」は住友ゴムのブランドとなっています。

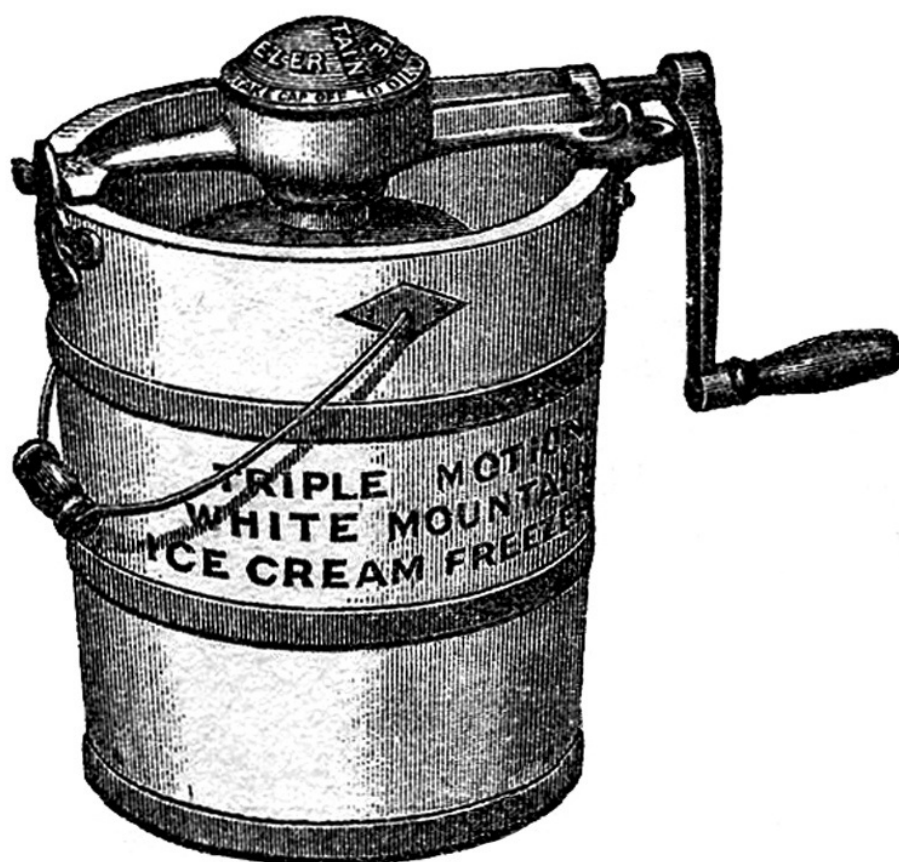


蒸気機関は鉱山の排水動力として開発されましたが、排水そのものを受け持つのがポンプです。排水ポンプは蒸気機関のピストン運動によって、水を吸い込む仕組みでした。その構造は画像の下（2）に示されています。

蒸気駆動のシリンダー（sc）を動かすことにより、吸入口（si）から流体を吸い込み、排出口（c）から排水するので、排水するのです。

画像には上の方に、もう一種類のポンプが描かれていますが（1）、こちらはギアポンプです。これはギア（c）が回転することにより、流体分子を巻き添えにして輸送します。矢印の方向に回転すると、上方向に運ばれます。

ギアポンプは水などのサラサラした流体では、ギアが空回りして上手く動きません。油などの粘っこい流体に威力を発揮します。その特性を利用して、工場などで使われました。



夏の暑い午後、ロンドンではアイスクリームを楽しむこともできました。

近代のアイスクリームは17世紀ころ、イタリアで発明されました。シャーベットやクリームを凍らせた、いわゆる「ジェラート」です。しかしその製造法は氷の中で材料をかき混ぜ続けるという、大変過酷なものでした。

ようやく1846年になって、アメリカで画期的な改良がなされました。桶にクランクを通し、それを攪拌することで、牛乳と空気を掻き混ぜながら凍らせるのです（画像を参照してください）。現在のアイスクリーム製法は、これがルーツとされています。

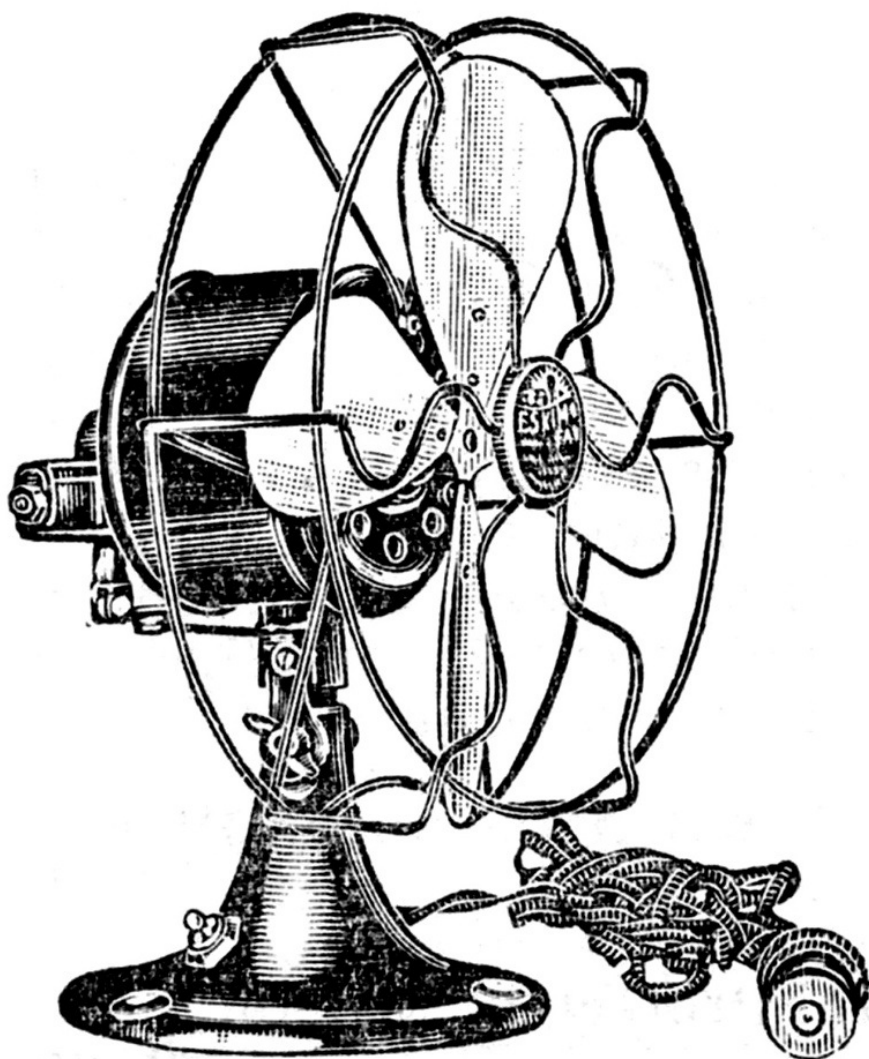
このアイスクリーム製造機はすぐにイギリスにももたらされました。ただ問題がありました。氷です。当時は製氷機がなかったのです。

しかしこの問題はノルウェーやアメリカで冬の間氷を作り、輸入して夏に使うことで解決しました。余談ですが、明治時代の日本にも海外から氷がもたらされ、アイスクリームが作られました。

19世紀後半にはドイツで製氷機も発明され、アイスクリームの工場生産がスタート。ヴィクトリア時代後期には、ロンドン市内で普通にアイスクリームを買うことができました。手押し車にアイスクリームを入れ、カップで売られていました。当時はまだ、コーンがなかったのです。

そのお値段は1ペニー。だいたい100円ですね。

ちなみにコーンは1904年のセントルイス万博で始めて登場したと言われていますが、イギリスではそれ以前からあったという説もあります。



画像から分かるように、19世紀の扇風機は鉄の塊で、実に重々しいものでした。

扇風機は19世紀後半、アメリカで発明されました。その背景には、当時進行していた「電気革命」があります。

発電機が実用化され、電気を使った装置—モーター、電球、蓄音機、映画、電信、電車、電気自動車—が、次々に世に出たのです。

扇風機もその一つでした。ニューオーリンズはメキシコ湾に面し、夏は非常に蒸し暑くなりますが、その住人であったウィーラーは、暑気を払うために、当時実用化されたばかりのモーターにプロペラを付けた「送風機」を考案したのです。

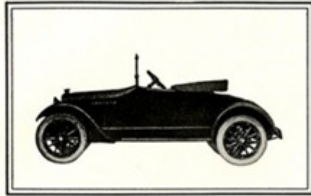
彼のものは二枚羽でしたが、やがてそれを二組備えた四枚羽の扇風機が出現します（画像参照）。そ



の後、偶数羽のプロペラは、回転時にバランスを取りにくいことが判明。現在では奇数羽のものが普及しています。

なお画像の扇風機は卓上用なので、背丈が低く抑えられています。

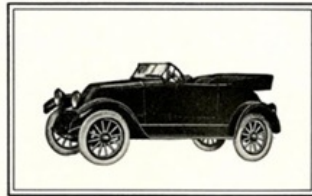
AUTOMOBILES: TYPICAL FORMS



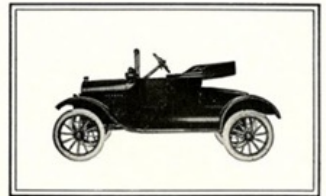
Roadster



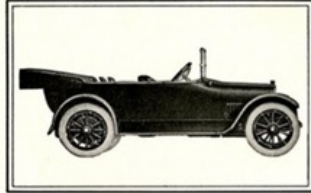
Speedster



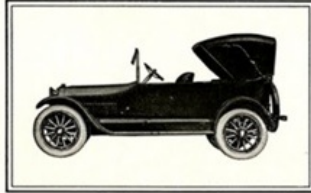
Four Passenger Roadster



Runabout



Touring Car



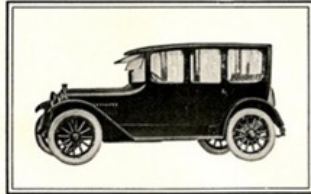
Victoria



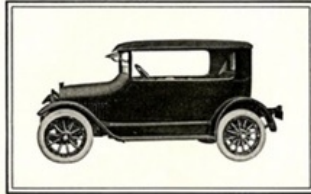
Cabriolet



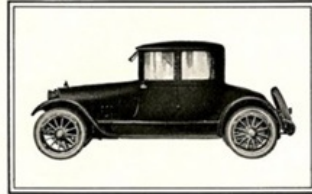
Electric Brougham



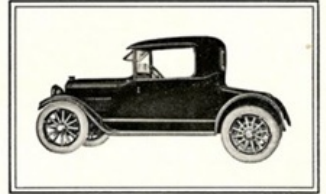
Sedan



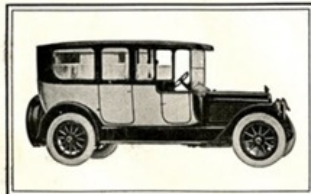
Touring Sedan



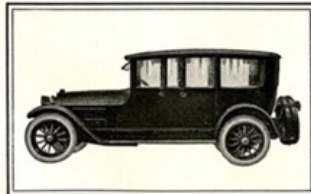
Coupé



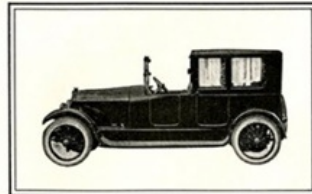
Touring Coupé



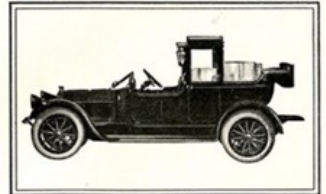
Limousine



Berlin



Brougham



Landaulet

自動車といえばガソリンですが、19世紀においては、むしろ「蒸気自動車」の方が普及していました。

蒸気自動車は18世紀に開発され、19世紀に実用化しました。蒸気機関というと、水を温めて水蒸気にしないとならないので、とかく起動に時間がかかるというイメージがありますが、技術革新の結果、起動時間は2分という短さにまで洗練されました。

それに引き換え、当時黎明期だった内燃機関は外部からうまく回転を与えてやらないと起動できず、騒音も激しくて人気がありませんでした。

蒸気自動車は人気を博し、19世紀後半には都市内や都市間の定期便が運行されました。しかしこれに危機感を感じた馬車業者や、保守的な住民などがこれに反対し、「赤旗法」を成立させました。赤旗法とは蒸気自動車が走行するさいには、人が赤旗を持って先導しなければならないとする法律で、要するに蒸気自動車の速度を人間以下に制限するものでした。

これによってイギリスの自動車産業は崩壊し、自動車の研究開発はドイツへ移っていきます。現在、

ドイツが自動車産業の中心地となったのには、こうしたビクトリア時代のイギリス人の保守性が絡んでいるのです。

一方、赤旗法と無縁であったアメリカでも、自動車産業が開花しました。20世紀初頭にはフォードが大量生産を導入して、画期的な低価格でT型フォードを発売。自動車の大衆化に成功しました。

向かう所的なしと思われたフォードですが、強力なライバルが現れます。GMです。いくつかの自動車会社が合併して出来上がったこの会社は、「モデルチェンジ」を武器にして消費者の歓心を得ることに成功します。

これに対し、フォードはT型フォードにこだわり過ぎて、モデルチェンジを行いませんでした。結果、フォードは敗退し、GMにトップの座を明け渡すこととなります。

☆

写真は、20世紀初頭のアメリカでのラインアップです。それぞれのモデルの説明は以下の通りです。

"Roadster (ロードスター)"は二人乗りのオープンカーで、軽快な走りを追求したモデルです。一方"Speedster (スピードスター)"は速度性能を追求したスポーツカーです。ちなみに"ster"は「星」ではなく、「人」を意味する言葉ですので、"Speedster"は「速度の人」「スピード狂」という意味です。

"Runabout (ランアバウト)"は「走り回る」という意味で、小回りのきく小型車のモデルです。

"Touring Car (ツーリングカー)"は旅行用自動車で、大勢の乗客や荷物のための広い車内が特徴です。当時の道路はろくに舗装されてないことが多く、頑丈な車体を備えています。このモデルに屋根をつけたのが"Touring Sedan (ツーリング・セダン)"です。

"Sedan (セダン)"は元来、「駕籠」「輿」の意味です。西洋の駕籠は、椅子の両脇に棒がついたものでした。この棒を召使が前後左右から担いで移動するわけです。乗客から見ると、召使は目の前にいます。

このスタイルが馬車に取り入れられ、座席と御者席の間に仕切りがなく、乗客から御者が見える車種を「セダン」と呼びました。構造的には、セダンは「馬一乗員室一荷物」という作りでしたが、これが自動車に引き継がれ、「エンジン一乗員室一トランクルーム」という3分構造をした車を「セダン」と呼ぶようになったのです。

"Victoria"も元来は馬車のモデルです。これは二人乗りの馬車で、後ろには荷物が置かれました。そこから馬を取り払ったのがこのモデルです。

二人乗りと言えば、"Coupe（クーペ）"も二人乗りです。これはフランスの二人乗り馬車で、御者台は外にあり、乗客は二枚ドアのついた乗員室に座りました。馬をエンジンとし、御者台を取り払ったのが、クーペです。

"Cabriolet（キャブリオレー）"は二人乗りの一頭立て二輪幌馬車で、人力車のモデルとも言われます。手軽で軽快だったので、街中の「チョイ乗り」に愛用されました。これの自動車バージョンは、「超小型車」となりました。

"Brougham（ブルーム）"は一頭立ての四輪箱馬車で、19世紀のイギリスの政治家Broughamが初めて乗ったために、この名がつけました。

この車体にモーターを付けたのが"Electric Brougham"です。写真を見ればお分かりのように、この車はボンネットが異様に小さいのですが、これはエンジンがなく、代わりに蓄電池などが入っているからです。

20世紀初頭は、電機自動車が流行った時代でもありました。内燃エンジンが不安定だった当時は、むしろモーターの方が信頼できたのです。エジソンやロックフェラーJRという名士らも、この車を愛用しました。しかし内燃エンジンが完成していくと、廃れて行きます。その電気自動車が、百年後の21世紀にまた復活してきているのは、歴史の面白さです。

"Limousine（リムジン）"は運転台が外に付いた箱型の自動車です。運転手が野ざらしで運転するのを、乗客は室内から眺めていたわけですが、これは高級感を演出するための仕掛けでした。そしてリムジンは「高級自動車」としての名声を高めて行きます。

やがて運転席にも天井やガラスが取り付けられましたが、写真を見ると分かるように、それでも運転席には側面ガラスがないなど、おざなりな造りになっています。また運転手と直接触れ合わないよう、客室とはガラスで仕切られました。その後、このモデルは車体を伸ばした、いわゆる「リムジン」として発展し、現在に至ります。

ちなみに日本では空港バスのことを「リムジンバス」と言いますが、これを聞くと、欧米人は「高級バス」を期待し、現物を見てがっかりするそうです。

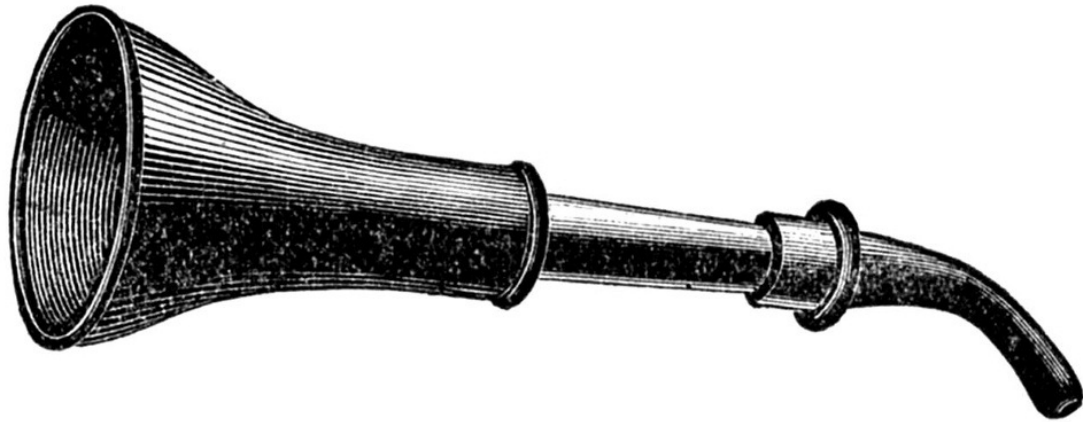
リムジンは運転席と座席の間に仕切りがありますが、座席の中にそれを設けたのが"Berlin（ベルリン）"です。

これは、この車種が、貴族と従者用のものだったことに由来しています。両者を区別するために、車内に仕切りを設けたのです。この馬車はブランデンブルグ公のために設計されたので、公の首都であるベルリンが、この車種の名前となりました。

最後に"Landaulet (ランドレット)"ですが、この原型は"Landau (ランドー)"です。ランドーは4輪のコンバーチブル(屋根を取り外しできる馬車)で、王侯貴族が乗るような、いわゆる「馬車らしい馬車」です。イギリスでは今なお、王族の儀式に使われています。

このランドーを半分に断ち割り、後半部分だけを残したのがランドレットです。そしてこれを自動車化したさいにも、この構造は残されました。つまりランドレットとは、後ろ半分がコンバーチブルな車のことです。

そしてランドーからの伝統を引き継いで、運転手付きとして使われることが多いのが特徴です。たとえば歴代法王は、ランドレットを乗用車とするのが慣わしです。



今週の画像は"ear trumpet（耳トランペット）"。その名の通り、トランペットを小さくしたような道具で、耳に嵌めて使います。

ラッパで音を増幅して、鼓膜に送り込む・・・つまりは補聴器です。電子機器が発達する前は、このような物理的な道具が使われていたのです。

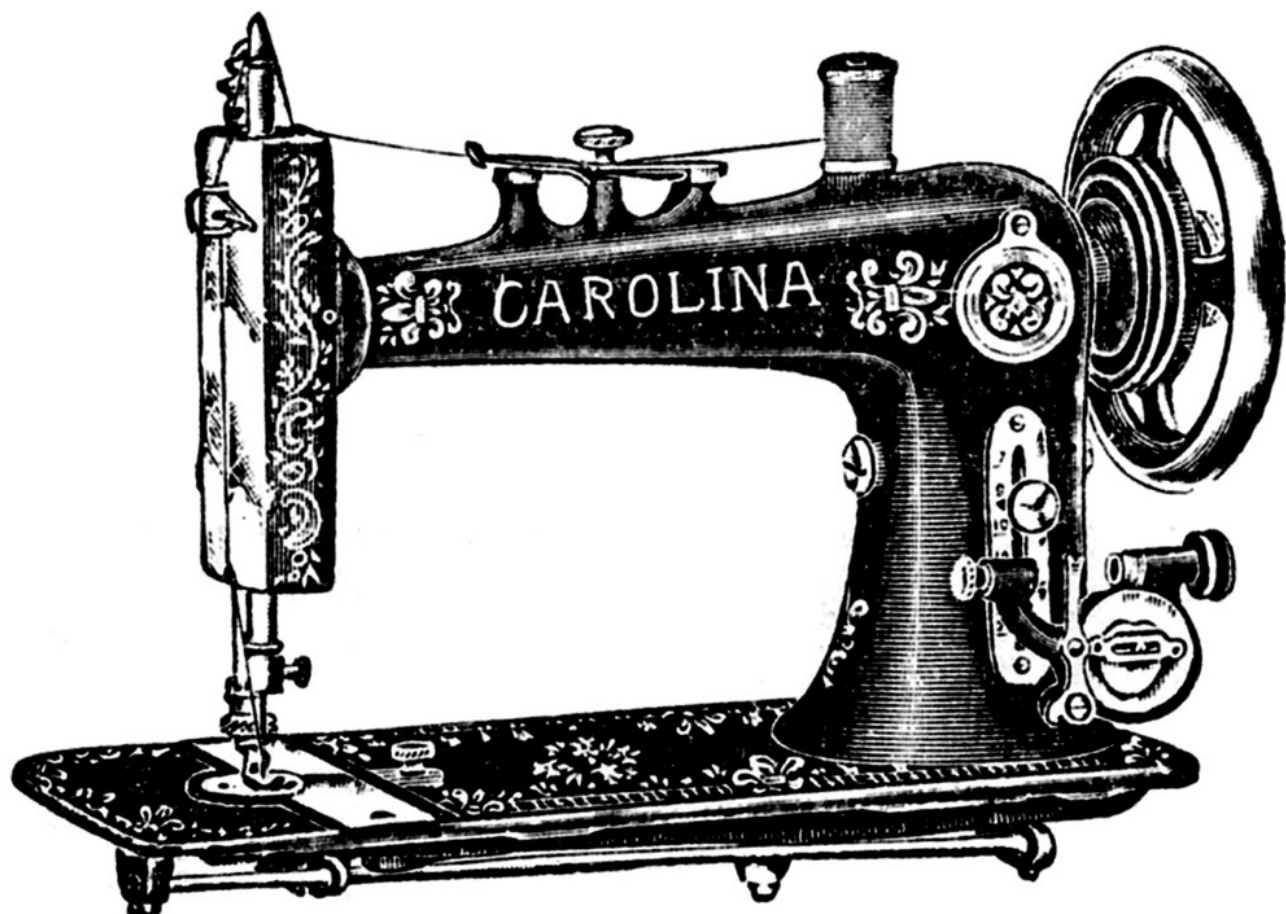
イヤークラフは18世紀に普及し、さまざまな形をしたものが開発されました。中にはラッパだけでなく、ホルンの形をしたものもあります。

今日の眼からすると、実に奇妙奇天烈な代物に見えますが、考えてみれば、聴診器も原理は同じなのです。実際、初期の聴診器はイヤークラフとほとんど同じ形をしていました。

また面白い応用としては、戦争に使われたこともあります。第一次世界大戦のとき、レーダーはまだ発明されていませんでした。そこで敵機の来襲を素早く探知するために、イヤークラフが駆り出されたのです。

もちろん耳のような小さなものでなく、人の背丈ほど大きなものを、4、5本まとめた装置を開発したのです。これによって数十キロ先の敵機を察知することができました。

しかし航空機のスピードが向上すると、数十キロなどの距離は数分で突破されてしまい、最終的にレーダーが実用化されると、この装置はお払い箱となりました。



最近ではミシンが置いてある家庭も少なくなってきましたが、かつてはミシンが女性の憧れの的だった時代もありました。

それはミシンで洋裁の内職ができたからです。女性の社会進出が未熟だったころは、洋裁は女性の数少ない現金収入の道でした。

そのミシンは、1800年前後、イギリス人やオーストリア人によって発明されました。その後フランスで導入が進みましたが、脅威を感じた仕立て職人らによって、破壊されてしまったというエピソードが残っています。

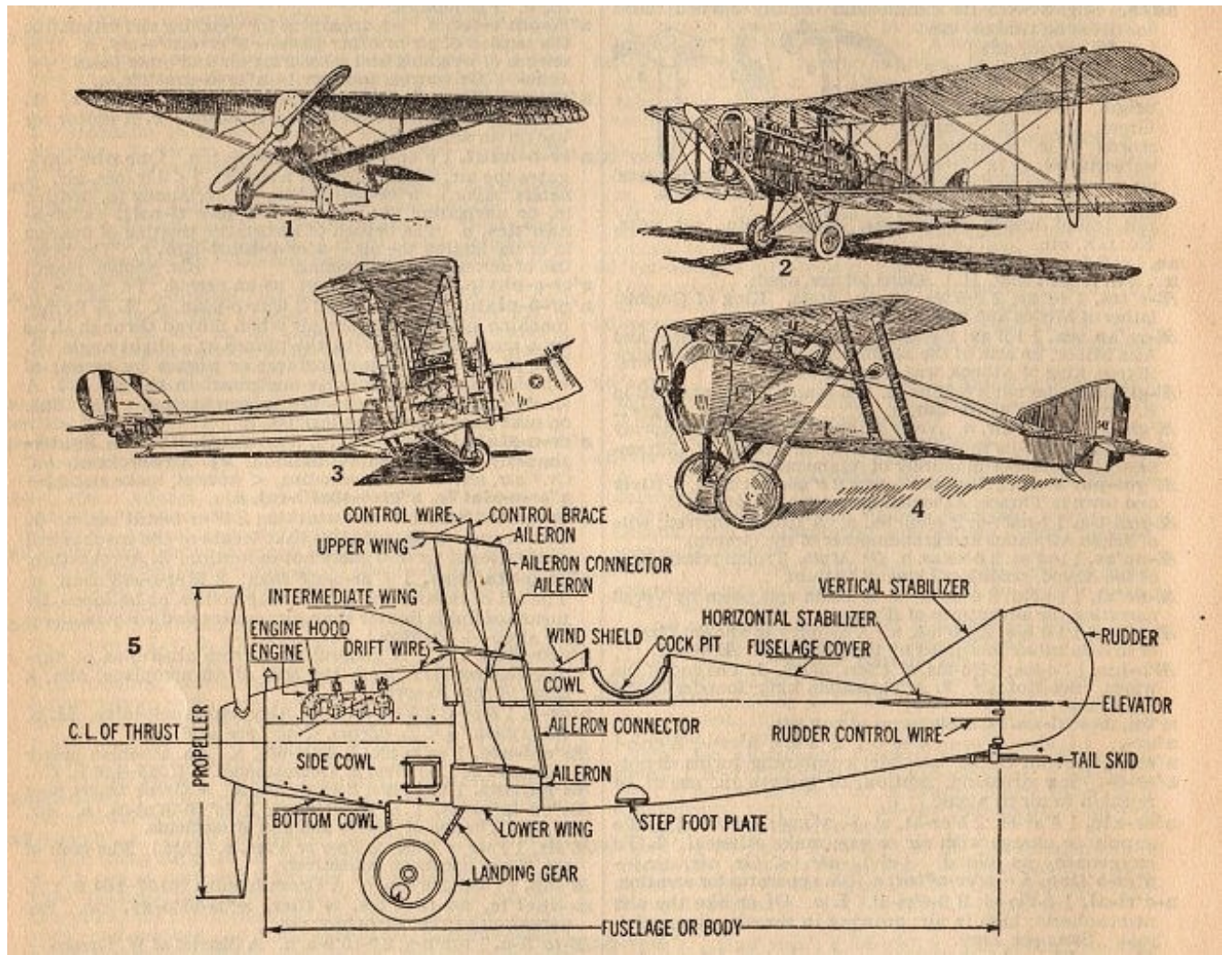
一方アメリカでは改良が進み、19世紀中ごろには現在とほぼ同じ仕組みのミシンが、シンガーによって発明されました。シンガーはミシン会社を設立。これが「シンガー社」の始まりです。



当時のミシンは「足踏み式」でした。これは足踏み織機に倣ったものだと思いますが、足で鉄板を前後に傾けると、それが針の上下運動に変換されるのです。モーター駆動が主流となったのは意外に遅く、1970年代以降のことです。

ちなみに英語でミシンは"sewing machine (ソーイング・マシン)"と言いますが、この「マシン」が訛ったのが「ミシン」です。





飛行機の研究は19世紀から行なわれていましたが、ネックとなったのはエンジンでした。当時普及していた蒸気エンジンは重過ぎて、とても飛び立てなかったからです。

そこでアメリカのライト兄弟は、自ら軽量ガソリンエンジンを開発して、世界初の飛行機を完成させました。1903年12月17日のことです。つまり、20世紀は飛行機とともに始まったと言っても過言ではないでしょう。

しかし当時のエンジンは非力で、高揚力を得るために羽は二枚、時には三枚備えられました。これを「複葉機」と言います。複葉機は第一次世界大戦前後に、大いに発展し、各国で使われました。

その後、エンジンの性能が向上すると、複数の羽は重いだけでなく、高速飛行時の抵抗になることが分かって、急速に廃れました。実際、第一次世界大戦から約20年後の第二次世界大戦では、軍用機のほとんどが単翼機でした。

もっとも、低速でも安定的なその特性を活かし、現在でも曲芸飛行や農作業用に複葉機は利用され続けています。