



未来を紡ぐ 野生の思考

2024年2月15日(木)

加藤 兼司

目次

0.自己紹介

1.小平浪平(日立製作所創業者)

2.小平浪平を育てた高等工学教育

3.電気の未来を予測したメンター

4.未来を紡ぐ 野生の思考



0. 自己紹介

学歴

1990年 慶応義塾大学 文学部卒業 (社会学専攻)

2015年 青山学院大学大学院 総合文化政策学研究所修士課程修了 修士(文化創造マネジメント)

職歴

1990年 日立製作所に入社

- ・1990-2001年 情報事業部門にて、パソコン/CADなどの製品・販売企画、営業などに従事
- ・2001-2011年 国際戦略部門にて、ASEAN/EMEA/米州の地域戦略企画などを担当
- ・2011-2012年 エンジニアリング子会社に出向、経営戦略企画に従事。
- ・2013-2017年 国際戦略部門にて、海外戦略企画、WEF(ダボス会議事務局)との渉外等を担当
- ・2017年- 渉外統括部門にて国際情勢分析などを行う

2023年 長岡技術科学大学 特任教授

その他

1994年 総務庁 国際青年育成交流事業に参画、英国に派遣される

1994年 大前研一の政策学校一新塾の設立に参画、96年まで企画委員を務める

■本資料および発表内容は発表者個人の見解であり、所属する企業/大学とは関係ありません

1.小平浪平(日立製作所創業者)

本年は小平浪平の生誕150年に当たる

明治7年(1874年)栃木県 栃木市 合戦場に生まれる。

明治24年(1891年)第一高等中学入学

明治29年(1896年)第一高等学校卒業

東京帝国大学 工科大学電気工学科入学

明治33年(1900年)東京帝国大学 工科大学電気工学科卒業

藤田組 小坂鉱山入社

明治35年(1902年)プロジェクトマネージャーとして

止滝第二発電所を完成させる

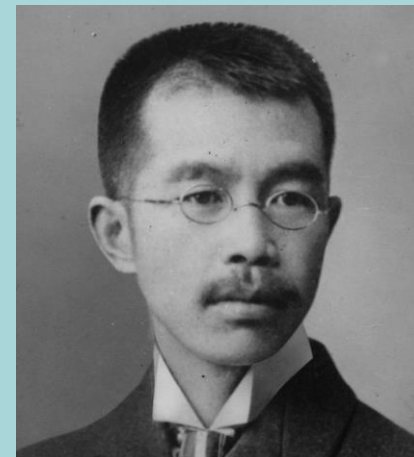
明治37年(1904年)広島水力発電会社に入社

明治38年(1905年)東京電燈入社 駒崎発電所建設に従事

明治39年(1906年)日立鉱山入社

明治43年(1910年)日立鉱山の事業部門として日立製作所を創業

大正9年(1920年)株式会社日立製作所を設立



小平浪平

出典:日立市ホームページ
<https://www.city.hitachi.lg.jp/citypromotion/hitachikaze/boasts/view/p104998.html>

2.1 小平浪平を育てた高等工学教育：帝大工科大学

始まりは工部大学校(1873年(明治6年)～1886年(明治19年))



ヘンリー・ダイアー (Henry Dyer)

父親は鉄工職人。自身も職人としてキャリアをスタートさせ、アンダーソン・カレッジの夜間部で学ぶ。その後、グラスゴー大学で土木や造船技術を学ぶ。なおこの頃のグラスゴー大学に独立した工学部はなく、教養課程に工学系の講義があるだけだった。彼は工部大学校で、**実技/実学重視**のカリキュラムを組んだ。

出典：紀伊国屋ホームページ
<https://mirai.kinokuniya.co.jp/catalog/collected-writings-of-henry-dyer>

工部大学校の革新的な教育 について伝えるNatureコラム

Nature 1877年5月17日

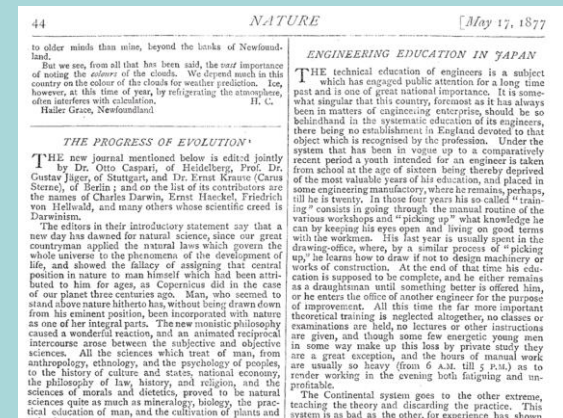


ウィリアム・エアトン (William Ayrton)

電気工学系の初代教授

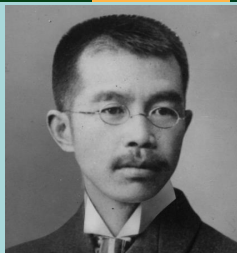
学生たちに、**経験だけに頼らずに理論形成を重視すること**を説いた

出典：東芝ホームページ
<https://www.toshiba-clip.com/detail/p=173>



[Engineering education in Japan Nature1877.pdf](https://www.nature.com/origin/1877/0517/44-45.pdf)

2.2 小平浪平を育てた高等工学教育：卒業後、即実戦



小平 浪平

1900年(明治33年)東京帝大卒業後、藤田組小坂鉦山に入社、
鉦山電化事業のプロジェクトマネージャーとして、
1902年(明治35年)止滝第二発電所などを建設
⇒わが国3例目の水力発電による長距離送電プロジェクト



野口 遵

日本窒素創業者、1873年(明治6年)生、1896年(明治29年)
帝国大学電気工学科卒業後、郡山絹糸紡績に入社、
1899年(明治32年)プロジェクトマネージャーとして沼上発電所を建設
⇒わが国初の水力発電による長距離送電プロジェクト

出典：延岡市ホームページ

<https://www.city.nobeoka.miyazaki.jp/site/miryoku/1294.html>



市来崎 佐一郎

1900年(明治33年)東京帝大電気工学科卒業後、甲武鉄道に入社、
鉄道電化事業のプロジェクトマネージャーとして、1904年(明治37年)
飯田町-中野間の電化事業を成就
⇒わが国初の専用鉄道線路の電化プロジェクト

出典：忍草：市来崎佐一郎君追懐録



藤山 常一

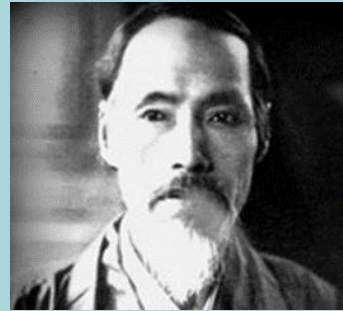
デンカ創業者、1898年(明治31年)東京帝大電気工学科卒業、宮城紡績電燈に入社、1902年(明治35年)三居沢水力発電所の電力を活用したカーバイド製造事業のプロジェクトマネージャーとしてカーバイド製造に成功
⇒わが国初のカーバイド製造プロジェクト

出典：デンカ(株)ホームページ

<https://www.denka.co.jp/corporate/history/>

3.1 未来を予測したメンター：村井弦斎

大学進学を控え、専攻に迷った浪平はメンターの助言を乞う



出典：平塚市ホームページ
https://www.city.hiratsuka.kanagawa.jp/bunka/page-c_01322.html

村井弦斎

グルメ小説の元祖「食道楽」などのヒット作を持つ作家、日本のSF作家の先駆けでもある。1901年1月2-3日、報知新聞に掲載された「二十世紀の預言」の執筆者と言われる。

浪平の進学相談を受けた村井は「これからは電気工業の時代、ぜひ電気を学べ」と進めた



出典：深谷市ホームページ
https://www.city.fukaya.saitama.jp/shibusawa_eiichi/shokai.html

渋沢栄一

日本の「資本主義の父」、500社以上の株式会社の創業に関わったと言われる。東京電灯(現在の東京電力の前身)、東京市ガス局(現在の東京ガス前身)の設立発起人

浪平の友人、渋沢元治の叔父にあたる

甥の元治が大学では電気を学びたいと相談した時、「電気なんてこの先どうなるか分らない、止めとき」と忠告した。

3.2 未来を予測したメンター：SF作家村井弦斎の預言

二十世紀の預言：報知新聞1901年1月2日、3日掲載

- (1)無線電信および電話：ロンドン、ニューヨークの友人と無線電話で会話できる
- (2)遠距離の写真：電気の力により、カラー写真を海外からでも送信できる
- (3)野獣の滅亡：
- (4)サハラ砂漠：次第に緑化され、肥沃な土地となる
- (5)七日間世界一周：
- (6)空中軍艦／空中砲台：ライト兄弟が飛行に成功するのは1903年
- (7)蚊／ノミの滅亡：
- (8)暑寒知らず：エアコンの登場を予想
- (9)植物と電気：電力を活用して植物の育成を促進
- (10)人声十里に達す：長距離通話
- (11)写真電話：オンライン会議システムなどの登場を予想
- (12)買物便法：ネット通販などの登場を予想
- (13)電気の世界：電気がエネルギー源となる
- (14)鉄道の速力：東京～大阪間を2時間半で結ぶと予想
- (15)市街鉄道：都心の鉄道の地下鉄化／高架化を予想
- (16)鉄道連絡：5大陸が鉄道で結ばれると予想
- (17)暴風を防ぐ：
- (18)人の身幹：運動や医療技術の進歩により身長は180cmとなる
- (19)医術の進歩：レーザーメス、内視鏡などの登場を予想
- (20)自動車の世：自動車の普及
- (21)人と獣との会話自在：
- (22)幼稚園の廃止：
- (23)電気の輸送：長距離送電の実現



4.1 未来を紡ぐ野生の思考:アート/クラフト/サイエンス

H.ミンツバーグの唱える経営に必要な3要素

Art:直感型



Science:論理思考型



Craft:経験重視型



4.2 未来を紡ぐ野生の思考:現場で作るBricolage

■Bricolage/ブリコラージュ

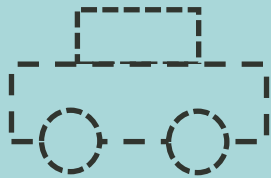
フランスの文化人類学者クロード・レヴィ=ストロースが、著書「野生の思考」で表した言葉。「寄せ集めて自分で作る」「ものを自分で修繕すること」、「器用仕事」とも訳される。

エンジニアリングとブリコラージュ

目的や必要が生まれる

エンジニアリング

ブリコラージュ



①目的や完成像(概念)を組み立てる

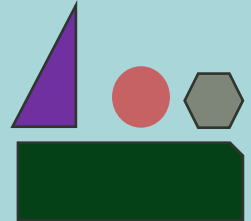


②必要な物を用意する

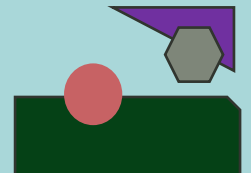


③概念通りに組み立てる

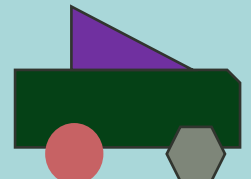
①手持ちの道具や材料を眺め、目的や意味を引き出す



②仮説的に組み合わせる



③何とか目的や必要を満たす





ご清聴ありがとうございました

