

道徳学習指導略案（第2学年A組 男子16名，女子19名）

平成31年2月7日（木）5限

授業者：宮下 敦郎

- 1 主題名：「探究の精神」 内容項目：A-(5)
- 2 資料名：よりよいものを求めて —上山英一郎—
- 3 本時のねらい：上山英一郎の生き方と現実の自分を重ね合わせることを通して，探求心を支えたものに気づき，自らの生き方に生かしていこうとする実践意欲を育む。
- 4 準備物：資料 ワークシート 掲示物
- 5 本時の学習過程

生徒の学習活動及び発問・予想される生徒の反応	留意点 ○評価【観点】（方法） ※手立て
<ul style="list-style-type: none"> ●今日は授業を通して，自分の生き方について考えます。どんな「生きる」なのか一緒に考えましょう。 ○蚊取り線香を見て，知っていることを発表する。 <ul style="list-style-type: none"> ・蚊取り線香，蚊が寄ってこないようにする。 ・祖父が使っていた。 <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて：上山英一郎の生き方から考えよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・留意点 ○評価【観点】（方法） ※手立て ・「生き方」について考えるように，焦点化する。 ・蚊取り線香を提示し，資料への興味を喚起する。
<ul style="list-style-type: none"> ○資料を読み，内容を確認する。（ペア） ●家業を継ぐべきか，東京に出て学業に励むか，悩んだ英一郎はどうしましたか。また，その時どんな思いだったでしょうか。 <ul style="list-style-type: none"> ・東京に出て学んだ。 ・日本を強くすることに貢献したい。 ●病気にかかった英一郎はどんな行動を取りましたか。また，その時どんな思いだったでしょうか。 <ul style="list-style-type: none"> ・故郷に戻り，悩む。 ・和歌山で除虫菊の栽培。 ・全国に広めたい。 ●棒状の蚊取り線香をつくりあげたときの英一郎は，どんなことを思いましたか。 <ul style="list-style-type: none"> ・うれしい。 ・苦労したがついにできた。 ・これではまだまだ使い物にならない。 ○渦巻型の蚊取り線香から出るけむりに目をやりながら，上山英一郎はどんなことを思ったのでしょうか。（グループ） <ul style="list-style-type: none"> ・もっとよいものをめざしてがんばりたい。 ・苦労してきたが，完成できてよかった。 ・途中で投げ出さずにやってよかった。 ・みんなの役に立つことができた。 ・妻の考えのおかげだ。 ○（切り返し発問）上山英一郎の生き方を支えたものは，何だろう。（グループ） <ul style="list-style-type: none"> ・日本社会に貢献したい。 ・いいものは自分のものだけにせず日本全国に広めたい。 ・まだまだできることがあるはずという意欲や情熱。 ・努力し続ける気持ち。 	<ul style="list-style-type: none"> ・テンポよく内容を確認し，構造的に板書する。 ・上山英一郎の人生には紆余曲折があったことを捉えさせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><めあての評価></p> <p>上山英一郎の生き方を支えたものについて考え，気づくことができたか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・妻のアイデアから渦巻型の蚊取り線香の試作に至ったことをおさえておく。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><ねらいの評価></p> <p>探求心を支えたものについて，自らの生活を振り返りながら考え，生かしていこうとする実践意欲をもつことができたか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的に述べることを意識させる。
<p>山場：いいものをつくり，社会に貢献するには，現状に満足せず工夫を継続していくこと，広い視野をもって探究し続けることが大切なんだ！</p>	
<p><振り返り・まとめ></p> <ul style="list-style-type: none"> ●資料の題名を発表する。 ○上山英一郎の生き方から，どんなことを学びましたか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えをまとめる。

よりよいものを求めて — 上山英一郎 —

「何のにおいだろう。」

夏休みのある夜、階下から、香ばしいにおいが漂ってきた。浩は、自分の部屋を出て階段を下りた。それは、祖父の部屋からのものだった。部屋には、風呂からあがったばかりの祖父がいた。

「蚊取り線香だったのか。」

浩の声に、びっくりして振り向いた祖父が、

「何だ。浩か。どうした。」

「僕の部屋までおってきたのは、何のにおいかなと思って。」

「昔は、このおいで季節を感じたものだよ。」

祖父は、今年の夏は、これまで使っていた電子蚊取り器を使わず、蚊取り線香を使うというのだ。祖父なりの節電である。そして、

「この蚊取り線香は、上山英一郎さんという方が、苦心してつくり上げたものなんだ……。」
と、祖父が話し始めた。

上山英一郎は、文久二年（一八六二年）、山田原村（現在の有田市山田原）に、上山家の七男として生まれた。上山家は、みかんづくり農家であるとともに、その販売にも精力的に取り組んでいた。上山家が販売するみかんは、大変評判がよく、東京では日本の食べ物の三名物の一つに数えられていた。そのため、上山家の人々は、英一郎に家業を継ぐようにすすめた。

しかし、英一郎は、東京に出て勉強をしたいという強い思いをもっていた。それは、福沢諭吉の『西洋事情』と『学問のすゝめ』が英一郎に大きな影響を与えていたからであった。

（家業を継ぐべきか、東京に出て学業に励むか……。）
英一郎は、思い悩んだ。

ある日、英一郎は決意し、両親にその強い思いを伝えた。両親は、英一郎の強い願いを受け入れた。明治十五年（一八八二年）、東京へ旅立つ英一郎、二十歳のことであった。

上京した英一郎は、初めに、築地の欧文正鶴学館（通称サマーズスクール）で、英国人から英語を学んだ。東京での英一郎は、街を走る乗合馬車、れんがづくりの洋風建築等、これまで見聞きしたことのない新しい文明に出会い、驚くことばかりであった。

（福沢諭吉先生の教えを直に受けたい。）

この思いは、東京での日々を重ねるごとに強くなっていった。

そして、ついに望みは叶った。英一郎は、慶應義塾に入学することができたのだ。念願の福沢諭吉の講義を受けながら、英一郎は、

（私も日本を強くすることに貢献したい。）

と、思うようになっていた。

ところが、突然、英一郎の身体を病魔が襲った。脚気である。その病に勝てず、失意のまま故郷に帰った。療養の日々の中で、

（もう一度上京して……。いや、ここに残って……。）

これから自らの歩む道について、さまざまな思いが頭の中を駆けめぐった。

病から回復した英一郎は、郷里の和歌山で上山商店を創業し、家業のみかんを輸出しながら、社会に役立つ事業に取り組もうと考えていた。その思いが現実的なものとなったのは、アメリカ人アーモアとの出会いであった。アーモアは、アメリカで植物会社を経営し、日本のみかん事業を視察するために来日したのだ。福沢諭吉の紹介で、英一郎の家を訪れたアーモアに、英一郎は、みかんの苗等を提供した。アーモアは、帰国後、みかんの苗のお返しに、ビュウハクという除虫菊の種子を英一郎に送ってきた。その年の秋、英一郎は、この種子を庭や畑にまいた。翌年の初夏、それは美しい野菊のような白い花を咲かせた。英一郎は、庭一面に咲く可憐な花を見つめ、

(この花から蚤取り粉ができるか聞いたが、その製粉方法は……。いったいどうすれば……。蚤取り粉ができたなら、病気も予防できる。それに、輸入品に頼ることなく、日本は自立できる。)

と、思った。



明治二十一年（一八八八年）、ついに、その製粉に成功した。取り組み始めて二年の年月がたっていた。英一郎は苦勞して見つけた除虫菊栽培と製粉方法を自分のものだけにほとどめなかった。日本全国に広めたいとの思いがつのり、各地を回っては講演会を開催し、除虫菊栽培は、農家の裏作として、麦の栽培よりも有利であること、山畑や荒れた土地でも栽培が容易であることなどを説いた。

やがて、英一郎は、自宅近くに除虫菊製粉工場を建てた。さらに、蚤にも効くなら、蚊に効く製品にならないものかと考え、明治二十三年（一八九〇年）、仏壇にともす線香をヒントに、世界で初めて棒状の蚊取り線香を発明した。

(これでは、不十分だ。)

棒状の蚊取り線香は、燃焼時間が四十分程度。また、細いため、効き目も弱く、折れやすいという欠点があった。

(長時間使えて効力の高い蚊取り線香がつかれないものか。)

さらに、英一郎の挑戦の日々が続いた。

そして、何年かたったある日の昼下がり、英一郎の妻ゆきが、家の倉から形相を変えて、英一郎のもとに駆け込んできた。

「へびが……。」

へびに驚き、恐れをなした妻がやって来たのだと、英一郎は思った。

「へびが倉の中でとぐろを巻いているんです。」

「へびがとぐろを巻くってよくあることだ。」

「違うんです。蚊取り線香をあのとぐろ……。渦巻型にすれば長もちするのではないですか。」

「そうか。これは使えるかもしれない。」

この妻の着想を得て、渦巻型蚊取り線香の試作品ができあがった。太く効力も高く、六時間も持続するため、その効果は棒状の線香とは比べものにならないかった。



ただし、渦巻型蚊取り線香は、製造に問題があつた。一卷きでは手間がかかり、棒状より更に折れやすくなつたからである。

(多くの人々に使つてもらうためには、折れにくいものを大量生産できるようにしなければならぬ。何かよい方法はないものか。)

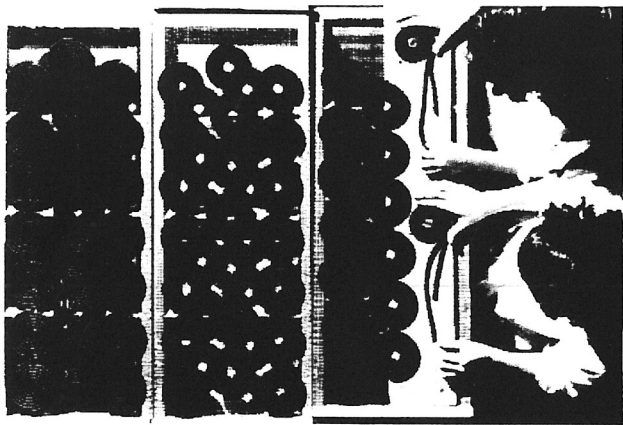
英一郎は、渦巻型の木型をほり、それに原料をつめて押し出すなど、さまざまな工夫を重ねたが、なかなかうまくいかなかった。

長い試行錯誤の末、英一郎はやつとの思いで、太い棒状の線香を一定の長さで切り、木でつくつた芯を中心に二本ずつまとめ巻くダブルコイル方式の製造法を考案し、折れにくい渦巻型蚊取り線香の大量生産に成功した。棒状の蚊取り線香の発明から、十二年の歳月がたつていた。

英一郎は、蚊取り線香から出るけむりに目をやりながら、蚊取り線香にかけた日々を思いやつた。明治三十五年(一九〇二年)、夏の夕暮れのことである。

この除虫菊を原料とした蚊取り線香は、戦前、蚊に悩まされていた熱帯地方を中心に、世界の約八十の国・地域へ輸出されるまでになつた。

その後、英一郎は、除虫液等、次々に新しい製品の開発に取り組んだ。



ダブルコイル方式での作業の様子

「今夜も、蚊取り線香のおかげで、ぐっすりとお眠れる。」
祖父が、そう言つて話を終えた。

※注1 『西洋事情』・・・国民に外国へ目を向けさせるために、西欧の進んだ実情を紹介した書物。

※注2 『学問のすゝめ』・・・実学をすすめる、個人の幸福、国家の隆盛は学問によつて生まれることを説いた書物。

※注3 脚気・・・ビタミンB1(チアミン)の欠乏によつて心不全と末梢神経障害をきたす疾患。心不全によつて下肢のむくみと、神経障害によつて下肢のしびれが起きることから脚気の名で呼ばれている。江戸時代から明治にかけて、かたよつた栄養・食習慣から増え始めた。特に、大正十二年(一九二三年)には、二万七千人もの死者を出したほど日本では脚気が多発し、結核と並び二大国民病として恐れられた。

(参考文献)

・『有田市史』有田市

・大日本除虫菊株式会社ホームページ (www.kinchoco.jp)

・『金鳥の百年』大日本除虫菊株式会社

(作成協力・写真提供)

・大日本除虫菊株式会社