

第 2 章 実践編

この章では、外部講師を活用した指導例を紹介しています。
以下のような内容になっていますので参考にしてください。

- ・ 各校種の学習指導要領の扱い

- ・ 補助教材の紹介

<指導例>

- 1 対象学年

- 2 指導形態

- 3 外部講師

- 4 授業の計画

- 5 講師と事前打ち合わせのポイント

- 6 授業の概要

この章には、外部講師を活用する際の様式例があります。
県ホームページにも掲載されています。印刷してご活用ください。

1 小学校

学習指導要領において**小学校で扱う**がん教育に関連する内容の抜粋です。

小学校〔第5学年及び第6学年〕 教科：体育（保健領域）

【小学校学習指導要領】

G 保健

(3) 病気の予防

ア 病気の予防について理解すること。

(ア) (イ) 略

(ウ) 生活習慣病など生活行動が主な要因となって起こる病気の予防には、適切な運動、栄養の偏りのない食事をとること、口腔の衛生を保つことなど、望ましい生活習慣を身に付ける必要があること。

(エ) 喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、健康を損なう原因となること。

(以下略)

がん教育の手引き
P94～P98 参照

上記ア(ウ)、(エ)については、小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 体育編の【第5学年及び第6学年】に以下のように示されている。

【解説】

(ア)～(イ) 略

(ウ) 生活行動が主な要因となって起こる病気の予防

生活行動が主な要因となって起こる病気として、心臓や脳の血管が硬くなったりつまったりする病気、むし歯や歯ぐきの病気などを適宜取り上げ、(中略)健康によい生活習慣を身に付ける必要があることを理解できるようにする。

(エ) 喫煙、飲酒、薬物乱用と健康

㊦ 喫煙については、せきが出たり心拍数が増えたりするなどして呼吸や心臓のはたらきに対する負担などの影響がすぐに現れること、受動喫煙により周囲の人々の健康にも影響を及ぼすことを理解できるようにする。また、喫煙を長い間続けるとがんや心臓病などの病気にかかりやすくなるなどの影響があることについても触れるようにする。(以下略)

～学習指導要領に関連させてすぐに使える補助教材～

＜小学校版＞がん教育プログラム補助教材（平成29年3月）

株式会社キャリアリンク（文部科学省委託事業）

健康教育の一環として、がんについての正しい理解と、がん患者や家族など、がんに向き合う人々に対する共感的な理解を深めることを通して、自他の健康と命の大切さについて学び、共に生きる社会づくりに寄与する資質や能力の育成を図ることを目的としています。



① 映像教材1

がん博士の「がんについての基礎知識」

② 映像教材2

「がんと生きる」

がん経験者男性・がん経験者女性

ねらいに沿った映像資料を活用することで、自分事として考えるきっかけになります。

https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/1385781.htm（令和3年2月現在）

<指導例①> 小学校 題材名「大切な命、自分の健康を守るために」

- 1 対象学年 (4学年) 教科・領域 (体育・道徳・特別活動)
- 2 指導形態 学級単位
- 3 外部講師 がん経験者

がん経験者のお話から自分の健康について考える指導例です。



がん経験者

小口 浩美さん

NPO 法人がんサーネットジャパン

認定乳がん体験者コーディネーターとして活動しながら、がん教育外部講師として自身の経験を交え、命の大切さなどについて児童生徒に伝えている。

<授業の感想>

- ・がんは、とてもつらくて苦しいことが分かりました。あと、たばこを吸ってしまふとがんになる確率が上がるから、絶対吸わないと思いました。
- ・ぼくたちのできる予防は適度に運動して、健康な食事をする事です。あと、手術をしてもなおらない確率もあり、命を落としてしまう人もいることが分かりました。
- ・私は、明日からバランスの良い食事をして、運動をしたいです。ほかにも早寝早起きやからだによいものを食べたり、バランスのよい生活を心がけたりしたい。
- ・私の心に残った言葉は、「命は使える時間」と「自分は一人じゃない」です。がん患者さんだから、元気のない人が来ると思ったけど、小口さんはすごく明るい人だったので良かったです。これから講師の先生の言葉を守りたいです。
- ・最初がんはいっぱい薬を飲んで抗がん剤の治療をして治すと思ったけど、光をあてたり手術をしたりするのを知れてよかった。

4 授業の計画（3時間扱い）

教科等	学習指導要領に基づいた学習内容	講師＜評価＞ 等
体育 （1時間）	〔第3学年及び第4学年〕 内容（2）体の発育・発達 (り) 体をよりよく発育・発達させるには、適切な運動、 食事、休養及び睡眠が必要であること。 <ねらい> 体の発育・発達により運動、バランスのとれた食事、 適切な休養及び睡眠などが必要であることを理解す る。	学級単位（教科担任） <知識> 観察・学習カード
道徳 （1時間）	〔第3学年及び第4学年〕 D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関 すること 【（18）生命の尊さ】 教材「電池が切れるまで」 <ねらい> 教科書教材を用いて、生命の尊さを知り、生命ある ものを大切にすることについて考え合う。	学級単位 がん教育の手引き P20～P27 参照
特別活動 （1時間） 本時	学級活動（2） 日常の生活や学習への適応と自己の成長及び健康 安全 ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成 <ねらい> がん経験者の方のお話をもとに、「命の大切さ」や 「健康を守るためにしていきたいこと」を考え合うこ とを通して、自分の健康を保持増進しようとする気持 ちをもつとともに、今の自分にできることを考え、実 践する態度を育てる。	学級単位 外部講師：がん経験者 <思考・判断・表現> 観察・学習カード

児童が主体的に自分の健康づくりを考えていくために養護教諭が行っている保健指導に加え、このように保健や道徳、特別活動をはじめとした教科等横断的な取組も考えられます。

5 講師と事前打ち合わせのポイント

- ・前時と本時の主な授業の流れや授業概要を伝える。
※講師を依頼した理由や学校におけるがん教育の取組の状況なども含めて
- ・役割分担について決めておく（下写真参照）。
- ・事前にアンケートをとってあれば、その概要などを簡潔に伝える。また、配慮しなければならない児童がいれば、事前に担当（担任、養護教諭等）から講師へ伝える。
- ・児童の質問がある場合はあらかじめまとめて伝える。

講師が見ていない前時の流れを丁寧に伝えましょう

前時は「命の大切さ」を改めて自覚する、「命を大切にしたい」という思いをもつことをねらいとして学び、本時の「健康の保持増進のために努力しよう」という気持ちをもつことにつなげていくという意図を外部講師に伝える。



がん教育の手引き
P20～P27 参照

前時と本時の主な内容

◎前時について：道徳の時間に「電池が切れるまで」を使って学習

<ねらい> 命ある限り精一杯生きようとする宮越由貴奈さんの姿を通して、生命の尊さを知り、生命あるものを大切にできる心情を育てる。

◎本時について：特別活動 学級活動（2）

<ねらい> 小口さんの経験談や「健康を守るためにしていきたいこと」をグループで話し合ったことをもとに、「自分はどのようにしていきたいか」を考えることを通して、自分の健康を保持増進のため自分に合った解決方法を定める。

役割分担

担任は、外部講師の話聞きながら、ねらいに沿った大事な部分を板書する。

外部講師と授業をつくる
担任→外部講師の話をもとめる
外部講師→スケッチブックで説明



授業のねらいに沿って、どのように外部講師を活用するか決めましょう。
～外部講師の活用例～
<導入>
子どもの質問に答える

<展開>
ご自身の経験を語る

<終末>
子ども達へのメッセージ

<外部講師打ち合わせ資料>

※連絡・確認（日程，学校側の責任者，連絡担当者，連絡方法，交通手段，駐車場等）

令和〇年〇月〇日（〇）

外部講師 ○〇〇〇様

〇〇小学校がん教育 日程について（例）

（1）期日 令和〇年〇月〇日（〇）

（2）準備・打ち合わせ

〇月〇日（〇） 16:00 電話打合せ ○〇先生から講師へ連絡

<打ち合わせ内容>

- ・指導略案の主な内容について
- ・児童アンケートについて
- ・事務連絡

<主な授業の流れ>

- ① がんのお話（15分） ・ ・ がんの基本的なこと，がん経験を通して
 - ② 質問タイム（5分） ・ ・ 子どもからの質問
 - ③ 自分の考えを書く（15分） ・ ・ グループ活動
 - ④ ふりかえり（10分） ・ ・ 健康について自分としてできること（自己決定）
- 講師〇〇さんからメッセージ（まとめのお話）

〇月〇日（〇）

- 12:00 ～ 講師来校（校長室）
※給食を食べながら打ち合せ
- 13:20 ～ 講師，授業会場へ移動
- 13:30 ～ 授業（〇年教室）
- 14:25 ～ 研究会（会議室） ※講師も参加
- 15:30 ～ ふりかえり（校長室）
- 15:45 ～ 講師お帰り

<連絡先>

〇〇立〇〇小学校 担当 ・ ・
電話
メール

6 授業の概要(3時間扱い中 第3時)

段階	学習活動	指導の様子 ◇評価	教師の支援
導入 5	<ul style="list-style-type: none"> 事前アンケートの結果を読み、友だちがどんなことを書いたかを知る。 		<ul style="list-style-type: none"> 朝の時間に配付して、読む時間を取る。講師小口さんへ質問したいことを書いておく。
展開① 15	<ol style="list-style-type: none"> 講師から、「がん」という病気のことやご自身の経験談を聞く。 講師に質問する。 	 <p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> つらくはなかったですか。 困ったことはありませんか。 	<ul style="list-style-type: none"> 子どもたちに、「がん」という病気のことや、ご自身の経験談を話してもらう。 質問時間を取る。
展開② 15	<ol style="list-style-type: none"> 「自分たちの健康を守るためにしていきたいこと」をテーマにグループで話し合う。 		<ul style="list-style-type: none"> 4人グループの6班をつくるように指示する。 ①最初に自分の考えを書く。 ②話し合う(自分の考えと比べながら友の考えを聞き、違いをメモする)
まとめ 10	<ol style="list-style-type: none"> 「自分の健康を守るためにしていきたいこと」を書いて発表し合う。 講師の話聞く。 	<p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> バランスよく食べる。 外で運動をする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◇自分の健康の保持増進のためにできることを考え、書き出すことができたか。</p> <p><思考・判断・表現></p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> グループで話し合ったことをもとに、「これからどうしていきたいか」、自分の考えをまとめよう促す。 子どもたちの様子から感じたことなどを含めて最後に話をする。

＜指導例②＞ 小学校 題材名「上田が生んだ偉人 山極勝三郎先生の生き方から学ぼう」

- 1 対象学年 (3学年) 教科・領域 (道徳 A 主として自分自身に関すること)
- 2 指導形態 学級単位
- 3 外部講師 元小学校教諭

がん教育のアプローチとして、地域教材を活用した指導例です。



元小学校教諭

神田 愛子さん

山極勝三郎博士顕彰会幹事

長野県下の小学校に勤務され、定年退職後は、執筆を中心に活動している。信州児童文学会会員、「とうげの旗」等に所属され、学校等でも講演活動を続けている。

主な著書「山本鼎物語」(2009年)など

＜授業の感想・講師へのお礼の手紙より＞

- ・運動をいっぱいしたり，ごはんを食べたりしてけんこうになりたい。早ね，早おきをしてけんこうになりたい。自分も人のためにいいことをしたい。山ぎわかつさぶろう先生みたいにあきらめない気持ちをもちたい。
- ・私はデザイナーになりたいです。ぜんぜん売れなくてもあきらめないです。かつさぶろう先生みたいに。
- ・大人になったら，みんなを助ける仕事をしたいです。かつさぶろう先生みたいにがんになっている人をいっぱい助けて，え顔にさせたいです。
- ・山ぎわ先生のことを知ってからすぐにあきらめないようになりました。ありがとうございました。ぼくのゆめは，のう家です。ぼくも山ぎわかつさぶろう先生みたいにあきらめない心をもちたいです。
- ・山ぎわかつさぶろう先生のことを教えてくれてありがとうございます。山ぎわかつさぶろう先生が，がんの研究をしていたなんて知らなかったです。わたしは山ぎわかつさぶろう先生みたいにあきらめないでがんばる人になりたいです。
- ・山ぎわかつさぶろう先生のことを教えてくれてありがとうございます。こんき強くやることを学びました。わたしもしょうらいは，はい者になりたかったので，べんきょうになりました。

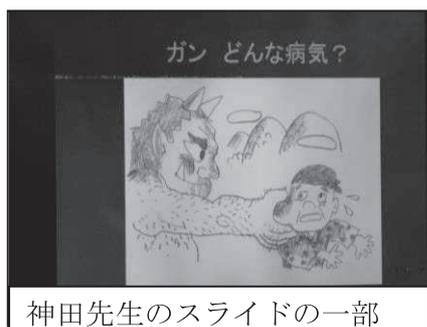
4 授業の計画（2時間扱い）

教科等	学習指導要領に基づいた学習内容	講師＜評価＞ 等
道徳 （1時間）	道徳 A 主として自分自身に関すること 〔第3学年及び第4学年〕 【(5) 希望と勇気, 努力と強い意志】 <ねらい> 自分でやろうと決めた目標に向かって, 強い意志をもち, 粘り強くやり抜くこと。上田市マルチメディアセンターが発信している Web サイトから, 山極勝三郎先生の研究の大筋を知り, もっと知りたいことや疑問を出し合う。	学級単位 (教科担任)
道徳 （1時間） 本時	道徳 A 主として自分自身に関すること 〔第3学年及び第4学年〕 【(5) 希望と勇気, 努力と強い意志】 <ねらい> 山極勝三郎先生が人工がんを発生させることに成功し世界中の科学者からその功績を認められたことを知った子どもたちが, 神田先生のお話を聞いたり, 自分たちの疑問に答えていただいたりして, 自分が感じたことについて少人数で意見交換することを通して, 自分で決めた目標に向かって粘り強く努力していくことの大切さに気づく。	学級単位 外部講師との TT による授業 <評価> 観察・学習カード

5 講師と事前打ち合わせのポイント



- ・がん教育のアプローチとして, がんという病気を前面に出さず, がんについて研究を重ねた勝三郎先生の生き方から学ぶという方向で授業構想をする。
- ・児童の感想をもとに打ち合わせをする。
 ※前時, 外部講師が授業参観した。



授業の中でがんについて触れている内容

- ◎人工ガン発生実験 ウサギの耳にコールタールを塗る。
- ◎こぶとり爺さんの話を例に伝える。
- ◎山極勝三郎先生の言葉からがん予防を伝える。
 - ・きれいな空気を吸うこと
 - ・何でも食べること ・病気は早く治すこと
 - ・体を清潔にすること など

6 授業の概要（2時間扱い中 第2時）

段階	学習活動	指導の様子 ◇評価	教師の支援
導入 5	1 神田先生に疑問に思ったことやもっと知りたいことを発表する。	<p>山極勝三郎先生のことを神田先生にお聞きしよう。</p> <p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> なぜ重い病気にかかっていたのにがんの実験を続けようとしたのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 神田先生を紹介する。 前時に出た疑問やもっと知りたいことを子どもたちに発表するよう促す。
展開 35	<p>2 神田先生からお話を聞く。</p> <p>3 山極先生の生き方で感じたことから、今後の自分に活かせることを考え合う。</p>	<p>山極勝三郎先生の生き方からどんなことを感じましたか。自分たちにもがんばれそうなことを考え合ってみよう。</p>  <p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> どうして「人の役に立つ仕事をしたい」と思っていたのか。 <p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> 「人の役に立つ仕事をしたい」と思ったことがすばらしいと思った。 	<ul style="list-style-type: none"> 講師の話す内容をまとめ、黒板に掲示する。 ■上田出身 ■少年時代 <u>人の役に立つ人</u>に ■大学時代 <u>勉強・研究に励む</u> ■わが子の死 <u>人を助けたい</u> ■研究者 <u>闘病と研究</u> ■がんの研究 ■亡くなった後 <u>がん研究が評価</u> <ul style="list-style-type: none"> 山極勝三郎先生の生き方から感じたことを発表するよう促す。 強い意志をもって努力し続けること、自分の決めた目標に向かってがんばり続けること、あきらめないで粘り強くがんばることなどを板書する。
まとめ 5	4 これからの自分について考える。	<p>班で考え合ったことを発表してください。</p> <p><予想される反応></p> <ul style="list-style-type: none"> 苦手な勉強でもあきらめないで毎日がんばる。 	<ul style="list-style-type: none"> 他人事ではなく、自分事としてとらえられるよう、子どもたちの考えたことや今後の自分の姿や夢を肯定していきたい。

◇自分の決めた目標に向かって、強い意志をもち、粘り強くやり抜くことの大切さに気づいたか。

<山極勝三郎に関する資料>

山極勝三郎(やまぎわ かつさぶろう)

世界初人工ガン発生に成功した医学博士
文久3年～昭和5年(1863～1930)

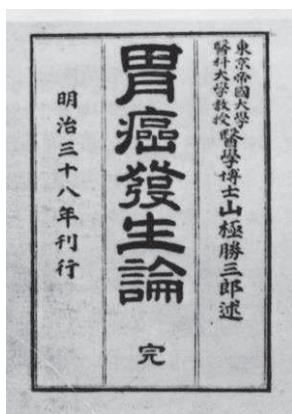


勝三郎少年の夢

山極勝三郎は、江戸時代の末に上田藩下級武士山本政策^{まさつね}の三男として上田城の北の鎌原^{かんぼら}(中央西)に生まれました。父は寺子屋を開いており、そのため勝三郎は幼いころから向学心に燃えていたそうです。明治維新の混乱を経て、勝三郎は小学校(松平学校)から変則上田中学へと進み、優秀な成績を修めました。特に『輿地誌略』^{よちしりやく}という社会の教科書を何度も読み、「世界に名を知られる人になりたい」という夢を持ちました。

医学者の道へ

16歳の時、東京で医者をしていた旧上田藩医山極家の養子となり、医学の道^{こころざ}を志して上京します。勝三郎は東京帝国大学医学部に進学し、優秀な成績で褒賞金^{ほうしょうきん}などを受け家計を助けました。また、竹馬の友^{おがわしげじろう}の小河滋次郎らとともに上田出身者の親睦^{しんぼく}と研究発表の場「上田郷友会^{きょうゆうかい}」を立ち上げました。



『胃癌発生論』

(明治38年)

山極家の長女かね子と結婚し、長男一郎が生まれますが、半年後に風邪がもとで死んでしまいます。大切なわが子を失った勝三郎は、大学卒業後も大学に残り、病理学研究に進む決心をしました。

その後のドイツ留学で病理学を学び、ガン研究の考えの元ができたといわれています。帰国し、32歳で東大医学部教授になり、ますます学生の指導と病理学研究にのめり込んでいきました。

しかし36歳の時、不治の病と恐れられていた肺結核^{けっかく}に冒されてしまいます。主治医から絶対安静を告げられると、「動かない・話さない」を厳格に守り徹底した療養^{かっけつ}に務めましたが、咯血^{かくけつ}は死ぬまで続きました。

人工ガン発生実験

勝三郎は重い病気に耐えながらも、「ガンの発生原因が分かれば予防法や治療法が分かる」と考え、人工ガン発生実験に取りかかります。市川厚一^{いちかわこういち}を助手に迎え、毎日毎日根気強くウサギの耳にコールドールを塗り、皮膚ガンを発生させる実験を続けました。実験用のウサギの大量死など多くの困難にあいながらも、勝三郎は自分の考えを信じ黙々と実験を続け、ついに大正4年(1915)5月に人工ガン発生に成功しました。

「^{がん}癌出来つ意気昂然と二歩三歩^{い き こうぜん} 曲川^{まがやま}」その時の喜びの句です(曲川は千曲川にちなんだ俳号)。

まぼろしのノーベル賞

勝三郎は、人工ガン実験成功でノーベル生理学・医学賞の候補となりますが、勝三郎より先に寄生虫による人工ガン実験に成功したデンマークの病理学者フィビゲルにノーベル賞が与えられました。しかし後にフィビゲルの実験の間違いが分かり、改めて勝三郎の実験の正しさが評価されたのです。

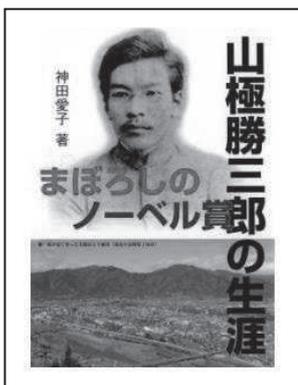
東京大学を退職した勝三郎は、ガン予防に力を入れ、分かりやすい文を新聞などに載せました。そして昭和5年3月の寒い夜、急性肺炎のため67歳で亡くなりました。山極家の墓は東京谷中^{やなか}天王寺にあります。また、上田市^{ぼうやま}房山の浄楽寺^{じょうらくじ}の山本家の墓には、ふるさと上田を愛した勝三郎が分骨され、静かに眠っています。



山極勝三郎胸像
(上田城跡公園)

【出典】上田市合併10周年記念事業ふるさと上田人物伝 上田市教育委員会 (平成29年3月)

関連書籍・教科書等



「まぼろしのノーベル賞 山極勝三郎の生涯」

著者 神田 愛子

発行所 国土社

対象 小学校高学年 中学生

初版 2012年3月13日

分類児童書 読み物 (ノンフィクション)

判型 (サイズ) A5 判ページ数 180 ページ

商品コード 978-4-337-33113-6

～関連リンク～

山極先生ってどんな人? 山極勝三郎博士の生涯と業績

<https://museum.umic.jp/yamagiwa/works.html>

上田市マルチメディア情報センター

～道徳教科書～

輝け 未来 中学校道徳3年「幻のノーベル賞 - ガンの研究に生涯をかけた山極勝三郎」

文部科学省検定教科書 11 学図 道徳 922 中学校道徳科用

発行 令和2年2月10日

発行所 学校図書株式会社