

**教員養成におけるがん教育の試み**  
**教育学部「一貫教育・連携教育概論」における実践報告**  
Teaching Practice of Cancer Education in the Teacher Training  
Practical report in the Faculty of Education "Integrated K-12 Education"-

○薬師神芳洋<sup>\*1</sup>, 向平和<sup>\*2</sup>, 上田敏子<sup>\*2</sup>, 隅田学<sup>\*2</sup>, 小林直人<sup>\*3</sup>

Yoshihiro Yakushijin<sup>\*1</sup>, Heiwa Muko<sup>\*2</sup>, Toshiko Ueda<sup>\*2</sup>, Sumida Manabu<sup>\*2</sup>, Naoto Kobayashi<sup>\*3</sup>

<sup>\*1</sup> 愛媛大学医学部臨床腫瘍学, <sup>\*2</sup> 愛媛大学教育学部, <sup>\*3</sup> 愛媛大学医学部附属総合医学教育センター

<sup>\*1</sup> Department of Clinical Oncology, Ehime University School of Medicine, <sup>\*2</sup> Faculty of Education, Ehime University,

<sup>\*3</sup> General Medical Education Center, Ehime University School of Medicine

[要約] 平成 18 年のがん対策基本法が制定され、政府が策定したがん対策推進基本計画を基に、がん教育が推進されている。そこで、まず、学校教育でがん教育に関連がある保健体育科と理科でのカリキュラム上での取り扱いについて整理した。次に、教員養成段階でのがん教育の推進のために、愛媛大学教育学部 3 回生の必修科目である「一貫教育・連携教育概論」にて、令和 2 年よりがん教育に関する講義を設定し実施した。その結果、保健体育科ではがん教育に関する内容が多く取り扱われており、その中で外部講師の活用もされていること、理科においてはがんに関する理解につながるヒトや放射線の内容は多く取り扱われているものの、がんに関する内容はほとんどないことが明らかとなった。また、がん教育に関する講義は、学生にとって有意義であり、さらにインクルーシブ教育などにつながる重要な内容であると考えられる。

[キーワード] がん教育, 教員養成, 理科教育, 体育科教育, 学部間連携, 一貫教育・連携教育概論

## I. はじめに

近年、がん（悪性新生物）は 1981 年から日本人の死因の第 1 位となっている。この要因には、平均寿命の上昇、がん検診受診の低さ、子宮頸がんワクチンの摂取率の低さなどが関与し、社会問題として大きく取り上げられる課題となっている。

がん対策基本法（平成 18 年法律第 98 号）が施行され、政府が策定したがん対策推進基本計画（平成 24 年 6 月）において「子どもに対しては、健康と命の大切さについて学び、自らの健康を適切に管理し、がんに対する正しい知識とがん患者に対する正しい認識をもつよう教育することを目指し、5 年以内に、学校での教育の在り方を含め、健康教育全体の中で『がん』教育をどのようにすべきか検討し、検討結果に基づく教育活動の実施を目標とする」こととされた。第 3 期がん対策推進基本計画（平成 30 年 3 月）では「国は、学校におけるがん教育について、全国での実施状況を把握する。教員には、がんについての理解を促すため、外部講師には、学校でがん教育を実施する上での留意点や指導方法を周知するため、教員や外部講師を対象とした研究会を実施する」と明記されている。

これらの政策の具体として、学校教員および指導主

事等向け研修会やがん教育に関する教材開発及び外部指導講師の活用ガイドラインの作成、がん教育の実施状況調査が行われている。実施状況調査においては、平成 29 年調査では全体では 56.8%の実施率が平成 30 年調査では 61.9%と上昇している。愛媛県は平成 29 年調査では 50.1%から平成 30 年調査では 55.3%と上昇しているものの全国平均には及ばない状況である。なお、最も多い実施場面は保健体育の授業であった。今後さらなるがん教育の推進には保健体育のみではなく、がん化の仕組みなどを取り扱える理科での実践も検討していく必要がある。

また、筆頭著者はこれまで外部講師としてがん教育を学校現場で多く実践してきた。この経験から現職教員を対象とした研修の必要性もあるが、さらなるがん教育の推進には教員養成段階でがん教育を実施する必要性を感じていた。さらに、がん教育については、内容の理解も重要であるが、がんに罹患した子ども達や保護者への対応も考えられ、そして教員自身も必要であり、特定の教科の授業などではなく、教育学部全学生対象が望ましい。そこで、愛媛大学教育学部の全学生が必修授業として受講する「一貫教育・連携教育概論」にて令和 2 年度からがん教育の講義を担当する

こととなった。

本論文では上述の状況に鑑み、がん教育に関連する学校教育の保健体育科および理科の教育内容について概観するとともに、教育学部「一貫教育連携教育概論」での授業実践について報告し、教員養成におけるがん教育のあり方について考察することとした。

## II. 保健体育科教育におけるがん教育に関連する内容

保健体育科では、小学校（保健領域）、中学校（保健分野）および高等学校（科目保健）においてがんに関する内容を系統的に学ぶよう、学習指導要領にて示されている。以下、各学校段階において示されているそれらの内容を概観する。

### ○小学校体育（保健領域）での取り扱い

小学校指導要領（平成 29 年告示）解説体育編では、第 6 学年の「病気の予防」のうち、生活行動が主な要因となって起こる病気の予防において、「がん」に関する内容がある。また、「(エ) 喫煙、飲酒、薬物乱用と健康」では、喫煙を長期間続けることによって、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について指導する。

### ○中学校保健体育編（保健分野）での取り扱い

学習指導要領（平成 29 年告示）解説体育編では、「(1) 健康な生活と疾病の予防」のうち「生活習慣病などの予防」で指導する。この単元は、「㉞生活習慣病の予防」および「㉟がんの予防」から構成されている。指導にあたっては、健康診断やがん検診などで早期に異常を発見できることなどを取り上げ、疾病の回復についても触れることとなっている。

### ○高等学校体育編（科目保健）での取り扱い

高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説では、「現代社会と健康」において「生活習慣病などの予防と回復」において示されている。がんについては、肺がん、大腸がん、胃がんなど様々な種類があり、生活習慣のみならず細菌やウイルスの感染などの原因もあることについて指導する。また、がんの回復においては、手術療法、化学療法（抗がん剤など）、放射線療法などの治療法があること、患者や周囲の人々の生活の質を保つことや緩和ケアが重要であることについて適宜触れる。

以上のように、学校段階が上がるごとにより専門的な内容となっており、知識の習得のみならず、思考力・判断力・表現力等の育成においても、教育方法の工夫が求められる単元といえる。本学の場合、こうした保健科教育の内容は、保健体育科教育法・初等体育科教

育法において指導しているが、限られた時間数であり、がん教育に特化した内容ではない。がんという疾患の理解や回復について、より専門的に学ぶ機会の創出は、教員養成の充実においても重要といえる。

## III. 理科教育におけるがん教育に関連する内容

理科では、がん教育に関する直接の記述は見当たらない。しかし、ヒトに関する内容や放射線などがん教育に関連する内容は取り扱われている。そこで、各学校段階において学習指導要領で示されているそれらの内容を概観する。

### ○小学校理科での取り扱い

第 4 学年にて「人の体のつくりと運動」において筋肉と骨、関節の働きについて学ぶ。

第 5 学年では「動物の誕生」において母体内の成長について取り扱われる。

第 6 学年では「人の体のつくりと働き」で呼吸、消化・吸収、血液循環、主な臓器の存在について学ぶ。

これらの授業では直接、がんに関連させることはないが基本的な体のつくりと働きについて学び、がん罹患してそれらの働きなどが維持できないことを理解する上で基礎となる学びとなる。

### ○中学校理科での取り扱い

第 2 学年では「動物の体のつくりと働き」生命を維持する働きや刺激と反応について学ぶ。

第 3 学年では「エネルギーと物質」にて放射線について取り扱い、生命領域では「生物の成長と殖え方」「遺伝の規則性と遺伝子」について学ぶ。

これらの授業ではがんの遺伝性やがん化の過程でも重要な細胞分裂などキーとなる概念を取り扱い、がん化の要因となる放射線、「エネルギーとその利用」では放射線の医療利用などについても学ぶ。

### ○高等学校理科での取り扱い

生物基礎では「神経系と内分泌系による調節」「遺伝子とその働き」「免疫」について学ぶ。

生物では「生物の進化」で突然変異と生物の形質の変化について理解し、「遺伝情報の発現と発生」で遺伝子の発現制御について学ぶ。

高等学校においては分子生物学の内容も多く取り扱われ、テロメアやNK細胞などがん化の過程に必要な詳細な生物現象の理解が含まれる。

## IV. 「一貫教育・連携教育概論」における実践内容

教育学部 3 回生向けの「一貫教育・連携教育概論」

は、全ての教育学部生に必修の講義である。この講義は、平成28年学部改組の際に新規開講され、義務教育学校や中等教育学校等すべての教科の教員が担当し、カリキュラム・マネジメントなどの現代的な教育課題に対応できる教員養成目的で開講された。筆頭著者は、この科目に含まれる「がん教育」を令和2年から担当した。また、学生の理解度を確認する目的で講義後には受講生にレポートを提出させている。

この講義では、大きく3つの分野において学生に知識の習得を求めた。

① 中学校・高等学校の生物・保健分野に通じる「がん」の発生と予防を理解し、生命を脅かすこの病気が持つ様々な問題を理解する。

感染症を含む外因による病気のコントロールが可能になる中、遺伝子の異常により生じる「がん」という疾病が、日本人死因の第1位になっていること、また、遺伝子異常が生じる背景には、生活習慣（特に喫煙・肥満）やウイルス疾患（子宮頸がんや肝がん）が濃厚に関与していること、更に、手術や放射線治療のみならず様々ながん治療の技術革新（分子標的治療薬や免疫治療薬）が、がん患者の余命を延長（がん全体の5年生存率は70%）している（図1）ものの、新たな問題をも引き起こしている事（高額な医療費の問題、がんサバイバーの問題、がん遺伝子を持つ家系の問題など）等を概説した。

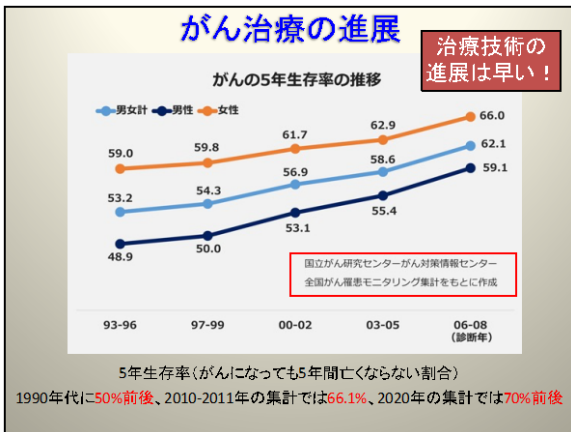


図1. がん治療の進展

② がんに伴う死生観を将来の教育・指導にいかんにかすか

私たちは、避けられない死を恐れる事が不合理である事を知りながら、極度に死(がん)を恐れ死(がん)から顔を背けようとする(図2)。教育者として育つ聴講者が、将来どのようにこの「矛盾」や「死生観」、また、「命の大切さ」の教育に携わるかを考察した。この方法の一つに、1人の乳がん末期の養護教員が行う「命の授業」の動画を用いた。

### 恐怖

避けられない死を恐れる事が矛盾であり、不合理である事を知りながら、人は極度に死を恐れ、死から顔を背けようとする。

- プラトン** 死は靈魂の不死の世界への移行
- キリスト教** 死は精神の肉体からの解放、神のそばへの昇天
- ヤスパーズ・ハイデッガー** 死は悲惨な絶望的限界状況とし、死を生きることによって真実の自己を表現しようとした
- 禅** 一切の理論的分析を断絶し、生死を超えることで死の不安を克服する
- サルトル** 死を完全に無意味な偶発事故として無視する
- モンテーニュ** 死とは死にかかる過程が終わる一瞬にすぎない

図2. 死の恐怖

更に、がんのみならず全ての病気の治療には肉体のみならず精神的な「緩和ケア」が必要であることを述べ、闘病する生徒、家族にがん患者を持つ生徒に対する精神的なケアの重要性について触れた。

③ 聴講者が将来教育現場で触れるであろう「がん」について

将来学校現場で児童・生徒自身ががん罹患する可能性や、その家族が罹患したときの心づもりやその対応を想定した内容を解説した。即ち、聴講者は将来、「がんで闘病する生徒を受け持つ場合」「闘病する親や家族を持つ生徒を受け持つ場合」「がんで親を失った生徒を受け持つ場合」に直面する(図3)。この一つ一つの場合において、どのように接するべきであるかを概説した。闘病する生徒、家族にがん患者を持つ生徒の問題点を説明するとともに、生徒を理解すること以外に何も特別なことは無いこと、また、成長する子どもを信じて誠実で真摯な対応が必要であること、を解説した。

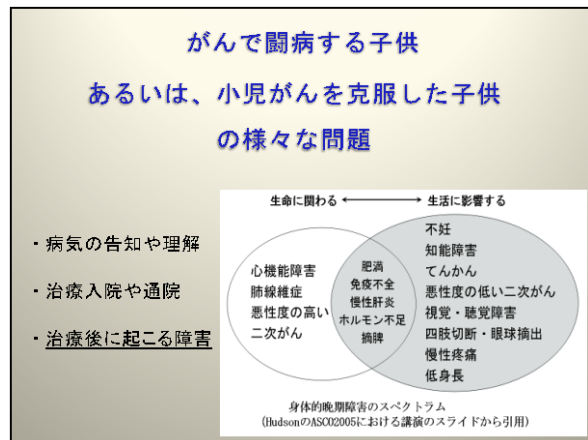


図3. 小児がん患者の問題点

#### ④ 学生のレポート

理解度の確認にはレポート(200字以上を採点基準とした)を用いた。その内容からは、多くの学生が感銘を受けている様子が窺えた。現代医療の進展、ワクチンを含むがん予防の重要性、罹患した子どものケア、傾聴の重要性、自分自身の経験に基づく記載など、内容は極めて充実し、「死に向き合うという事は、どのように人生を生きるか、どのように生を考えるかという事と同義だと感じた。」といった死生観に関する感想や、「自分は病気に対して何も出来ないかもしれない。しかし、話しを聞き寄り添う事はできる。孤独やがんに苦しむ生徒に対して寄り添い、きちんと対話できる教師になりたい。」と言った自分の将来を見据えた感想も述べられていた。多くの学生が200字にとどまらず、1,000字超えも多く、最大は4,000字を超えるレポートもあり、感銘を受けている様子が窺えた。本講義の目的は十分達成出来たと感じている。

本講義・試みは令和2年より開始し、当初は手探りの状態であったものの、学生の反応は予想を大きく超えたものであった。医学や看護学と同様に教育学自体、やもすれば職業教育としての知識と技術の習得ばかりに偏重する傾向がある。しかし、多くの学生は、目指す職業を通じて人としての繋がりや喜びを求めるものである。著者ら自身、短い授業ではあるもののその事を実感した授業であった。今後とも「がん教育」を通じ、「子どもの力を信じ誠実で真摯な対応が必要であること」を将来の教育者に伝えたいと考えている。

#### V. おわりに

本論文では、学校教育におけるがん教育に関連する学習内容と一貫教育・連携教育概論における授業実践について報告した。教員養成において医学部の専門家が講義を担当することは、総合大学である本学の特性を活かした取り組みであると考えられる。また、緩和ケアや死生観なども取り扱った内容で学生にとっては初めて触れる内容が多かったのではないかと考えられる。子どもたち自身ががん罹患したとき、子どもたちの家族ががん罹患したときの対応について考えることができたと思う。理科教育において「科学や技術に関わる(論争の余地のある)社会課題(Socio scientific issues)」としての取り扱いも可能であると考えられる。今回は保健体育科教育と理科教育の視点で学校教育の内容について概観したが、保障や食育などの視点も重要で家庭科教育や社会科教育の視点でも捉えていくことが必要である。また、がん教育の推進は、インクルーシブ教育の推進の視点からも重要であり、様々な状況におかれる児童・生徒を理解する上で

も必要不可欠な内容であると考えられる。さらに具体的な教員養成向けがん教育の教材開発や各学校段階の児童・生徒向け教材開発など発展していくことが望まれる。

#### 付記

令和1・3年度愛媛大学教育改革促進事業による支援によって実施した。

#### 文献

- ・文部科学省(2018):小学校学習指導要領解説(平成29年告示)解説体育編,東洋館出版社。
- ・文部科学省(2018):中学校学習指導要領(平成29年告示)解説保健体育編,東山書房。
- ・文部科学省(2019):高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説保健体育編体育編,東山書房。
- ・文部科学省(2018):小学校学習指導要領解説理科編,東洋館出版社。
- ・文部科学省(2018):中学校学習指導要領解説理科編,学校図書。
- ・文部科学省(2019):高等学校学習指導要領解説理科編理数編,実教出版。
- ・文部科学省(2021):がん教育推進のための教材,[https://www.mext.go.jp/content/20210310-mxt\\_kenshoku-100000615\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210310-mxt_kenshoku-100000615_1.pdf)(令和3年9月15日確認)。
- ・「がん教育」のあり方に関する検討会(2015):学校におけるがん教育のあり方について 報告,[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/\\_icsFiles/afieldfile/2016/04/22/1369993\\_1\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/_icsFiles/afieldfile/2016/04/22/1369993_1_1.pdf)(令和3年9月15日確認)。
- ・文部科学省(2021):外部講師を活用したがん教育ガイドライン,[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/20210312-mxt\\_kouhou02-1.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/20210312-mxt_kouhou02-1.pdf)(令和3年9月15日確認)。
- ・文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課(2019):平成29年度がん教育の実施状況調査の結果について,[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/hoken/\\_icsFiles/afieldfile/2019/05/29/1410244\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/hoken/_icsFiles/afieldfile/2019/05/29/1410244_1.pdf)(令和3年9月15日確認)。
- ・文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課(2020):平成30年度がん教育の実施状況調査の結果について,[https://www.mext.go.jp/content/20200218-mxt\\_kenshoku-000005036\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200218-mxt_kenshoku-000005036_1.pdf)(令和3年9月15日確認)。