

徳島大学大学院

市民公開講座

がんを知り克服する

プログラム

■開会あいさつ

苛原 稔氏

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス(HBS)研究部長

【1部】危険因子：生活習慣と感染症

■第1部司会

島田 光生氏

同研究部消化器・移植外科学分野教授

西岡 安彦氏

同研究部呼吸器・膠原病内科学分野教授

■講演1

「生活習慣とがん～タバコとがん/喫煙の有害性と禁煙の方法～」

埴淵 昌毅氏

同研究部呼吸器・膠原病内科学分野准教授

■講演2

「感染症とがん～子宮頸がんの予防～」

吉田 加奈子氏

同研究部産科婦人科学分野助教

【2部】がんと遺伝

■第2部司会

高山 哲治氏

同研究部消化器内科学分野教授

丹黒 章氏

同研究部胸部・内分泌・腫瘍外科学分野教授

■講演1

「遺伝するがん～正しく知ってしっかり対応～」

井本 逸勢氏

同研究部人類遺伝学分野教授

■講演2

「がんに関わる未知の遺伝子を探す」

片桐 豊雅氏

徳島大学疾患プロテオゲノム研究センターゲノム制御分野教授

■閉会あいさつ

丹黒 章氏

中国・四国高度がんプロ養成基盤プログラム カリキュラム企画運営委員長

徳島大学大学院市民公開講座「がんを知りがんを克服するーがんの危険因子と予防ー」(同大学院ヘルスバイオサイエンス研究部、中国・四国広域がんプロ養成コンソーシアム主催、徳島新聞社共催)が13日、徳島市の徳島グランヴィリオホテルで開かれた。同大学院の教官4人が禁煙、ウイルス感染を防ぐワクチン接種、遺伝性がんへの対応など、がんを予防するためのさまざまな方法について分かりやすく解説。がんへの正しい理解と定期検診による早期発見を呼び掛けた。講演の要旨を紹介する。

開会あいさつ



苛原 稔氏

今後の生活に活用を

日本人の死の原因の第一位はがんであり、毎年多くの人が命を落としている。がんをただ恐れるのではなく、がんを十分知るところでがんを打ち勝つことができる。徳島大学でもがんの予防、治療について日々研究が続けられている。本日の講演では、がんの予防について専門医の先生方がお話されるので、ぜひ今後の皆さんの生活に活用していただきたい。

閉会あいさつ



丹黒 章氏

最大の武器は早期発見

がんを予防する方法として禁煙やワクチン接種、遺伝子検査などさまざまな方法が紹介された。ぜひ今後の生活に生かしてほしい。がんを克服する最大の武器は早期発見である。がん予防に取り組みとともに、定期検診を受けて早期発見・早期治療にも努めていただきたい。これまで徳島大学でたくさんのがん新薬が開発されている。遺伝子研究から将来のがん治療に貢献できるような新薬が生まれることを期待したい。がんを克服するためには、皆さんの病気に対する正しい理解が必要となる。今後もうこうした市民公開講座を通して学んでいきたい。

生活習慣とがん
煙の有害性と禁煙の方法

植淵 昌毅氏



喫煙は全世界において高血圧に次ぐ死亡原因の第2位となっている。たばこの煙には4000種類以上の化学物質が含まれている。そのうち50種類以上が毒物であり、60種類以上の発がん物質が含まれている。たばこの3大有害物質とい

えは①タール(強力な発がん物質)②ニコチン(中毒性、血管収縮作用あり)③二酸化炭素(低酸素血症、動脈硬化を促進)。喫煙を続けることは肺がんが1番多い。喫煙者の表面はタールがこびりついて真っ黒にな

る。こうした点からたばこがいかに有害であるか理解できると思う。日本の死因第1位はがんであり、部位別では肺がんが約4倍、食道がんは約2・2倍となっている。喫煙量は肺がんのリス

クを調査した結果によると、たばこを吸えば吸うほど肺がんになるリスクが高くなる。また、がん以外にも喫煙はさまざまな病気の発症リスクを高めるため、喫煙を続けるると寿命は10年短くなり、70歳まで生きる人の割合は23%も減少する。

たばこは受動喫煙の問題も深刻である。家庭内に1人喫煙者がいる場合、受動喫煙によるがん発症リスクは1・5倍、2人いる場合は2・3倍と、同居している喫煙者が多いほど高くなる。

禁煙すれば、確実にがんのリスクを減少させることができる。例えば肺がんであれば、禁煙して20年たつと、がんのリス

発見後の禁煙でも効果

感染症とがん

子宮頸がんの予防

吉田 加奈子氏



子宮頸部とは膣(ちつ)につながる子宮下部の管状の部分であり、最近、この子宮頸部に発生するがんが20・30代の若い女性に急増している。主な原因はヒトパピローマウイルス(HPV)への感染である。このウイルスにはほとんどの女性

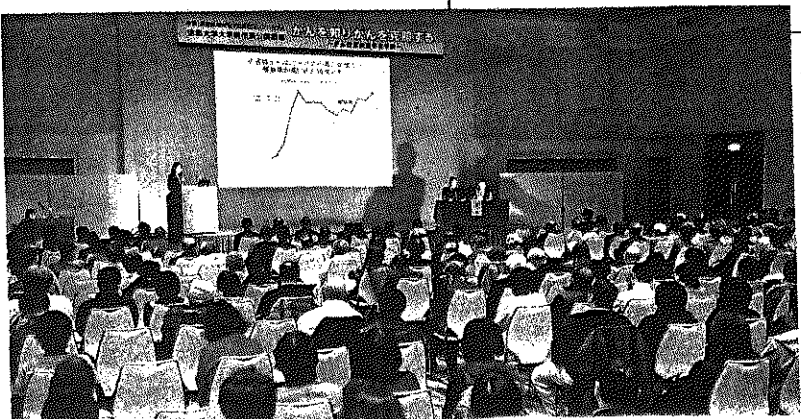
性が1度は感染しているが、感染したからといってすぐにがんになるわけではなく、感染した人の9割は自分の免疫力で自然と治癒している。しかし感染が長期に持続した場合は、一部の人で細胞が

前がん病変へと進むことがあり、この前がん病変が見られた人の中からさらに一部の人で子宮頸がんに進行するといわれている。持続感染には①初交年齢が若い②性交相手が多い③多産④喫煙の免

疫力低下⑤経口避妊薬の服用(5年以上)などが関わっている。子宮頸がんは「正常→異形成(前がん病変)→上皮内がん→浸潤がん」と進行し、命を脅かすま

でに平均10年かかる。特に前がん病変の状態が長く続くため、この段階で早期発見できれば体に負担の少ない治療ができる。ただし、前がん病変や初期がんは症状がないため、定期的に検診を受けることが重要である。

前がん病変もごく初期のがんであれば、レーザー照射や子宮頸部の一部切除など子宮を温存して治療できる。しかし進行すると子宮全摘や放射線療法、化学療法などが必要となる。



がんの予防法を解説した講演(耳を傾ける参加者＝徳島クランワイオホテル(愛敬園写真))

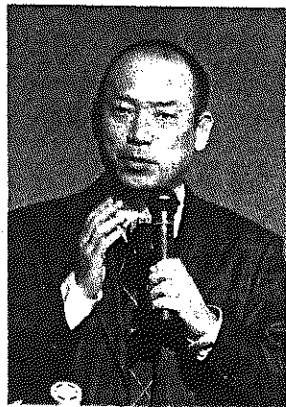
HPVワクチンで予防

最近ではHPVワクチン接種による1次予防も可能となっている。このワクチンは子宮頸がんから多く見られるHPV16型と18型の感染をほぼ100%防ぐことができる。接種する時期は、HPVに感染する前の10代前半が効果的であり、早期治療に努めることが大切

遺伝するがん

「正しく知ってしっかり対応」

井本 逸勢氏



私たちの体を作っている細胞は分裂と増殖を繰り返しているが、さまざまな刺激（発がん物質、放射線、紫外線、ウイルス感染など）によって、分裂する際に遺伝子にエラーを生じることがある。通常は体の免疫が働いてエラーは修復されるが、それをくり返して遺伝子に異常のある細胞が蓄積していくと、がん遺伝子ががん化を進める。アクリル酸の働きやがん抑制遺伝子ががん化を止めるブレーキの役割が壊れてしまい、細胞の無

秩序な増殖が起こり、がんは進行していく。

「遺伝性のがん」といわ

れは進行していく。遺伝性がんの原因遺伝子は主にがん抑制遺伝子（ブレーキ）の異常で、この遺伝子を持つている人は、平均より極端に若い年齢で発症することがある。BRCA1、BRCA2という遺伝子の異

遺伝検査しリスク予測

選択肢の一つとしてこうした検査もあることを知っておいてほしい。徳島大学でも遺伝相談に応じている。遺伝相談室は〈電0898(6)6003〉9218〈要予約〉。

がんに関わる未知の遺伝子を探す

片桐 豊雅氏



乳がんの約3割は女性ホルモン（エストロゲン）の刺激でがんが増殖するホルモン依存性乳がんである。エストロゲンは乳がん細胞の中にある受容体と結びつき、がん細胞を増殖させる。

乳がんのホルモン療法は、乳がんがエストロゲンの影響を受けて増殖する性質を利用して治療法。エストロゲンの産生を抑えたり、エストロゲンが受容体と結合したりするのを阻害することによって、がん細胞の増殖を抑制する。閉経後と閉経前ではエストロゲンの

分泌される仕組みが異なるため、ホルモン療法前も使い分けられる。しかしホルモン治療を長期間続けると耐性ができて、ホルモン治療が効かなくなってしまうことがある。また、もともとホルモン療法が効かない

タイプの患者さん多い。このような問題を克服するために、新たながんに関わる遺伝子を探す研究を続けた。その結果、ホルモン依存性乳がん細胞の増殖には「BIG3」という遺伝子がある。また、もともと抑制遺伝子（車に例え

るブレーキ）の留め具の役割をしていて、ブレーキが効かない状態になり、がん細胞の増殖を抑えられなくなっていることが分かった。

さらに研究を進めると、このBIG3の働きを阻害するペプチド（化合物）を発見することができた。これを乳がん細胞に投与することで、がん抑制遺伝子からBIG3を外すことに成功した。留め具が外れたがん抑制遺伝子は本来の増殖を抑制する機能を回復させることも、がん遺伝子のブレーキが壊れる（細胞の分裂速度が異常に速くなる）の暴走を止めることで顕著な抗癌効果を引き起こすこと

乳がんになんて新たな治療薬

新薬開発は日進月歩。乳がんと闘っている方は希望を持って頑張ってください。



がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン がん対策基本法の目的であるがん治療の均てん化を实践するために、がんの専門職医療人の絶対数の不足と地域偏在をなくす目的で昨年スタートした。「高度な技術と知識を持ち、地域を理解し、高齢社会にも対応できるが

ん専門職医療人」を養成するために、中国・四国地方の10大学大学院と38のがん拠点病院が協力して大学院教育を行っている。また生涯学習の一環として、がん医療に関する最新の情報を提供するなど各種講座を開催している。