

厚生科学補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

小中学校における喫煙防止教育の標準化とその評価；
喫煙防止教育用CD-ROM教材「タバコとあなた」（中学生用）の作成

分担研究者 仲野暢子 禁煙教育をすすめる会・喫煙予防教育代表
鈴木明 聖学院大学人文学部児童学科健康管理学教授
藺はじめ 神戸アドベンティスト病院・一般内科・禁煙外来・内科医師

研究要旨

国内外の既存教材や喫煙対策のやり方などに関するレビュー（分担研究報告）に基づき、日本の学校で実現可能な喫煙防止教育のために利用可能な教材としてCD-ROMを提唱し、その開発を試みた。別添ハードコピー（計76図）の通り。動画もあるがハードコピーにはならなかった。説明は「先生メモ」をクリックすると現れるようになっている。

研究協力者

浅野牧茂 国立公衆衛生院名誉教授
井上真理子 東京都中野区谷戸小学校養護教諭

A. 研究目的

国内外の既存教材や喫煙対策のやり方などに関するレビュー（分担研究報告）に基づき、日本の学校で実現可能な喫煙防止教育のために利用可能な教材としてCD-ROMを提唱し、その開発を試みた。

B. 研究方法

この教材作成による研究の内訳は、

1) 新学習指導要領によって健康教育の中に正式に位置づけられた喫煙内外の教材と背景・評価の代表的なものを取り寄せ、レビューする。とくに効果の顕著なもの、ポリシーや方法のユニークなものについては、条件が許す限り現地調査も行う。

2) 小学校中学年、高学年各1、中学校用教材

プログラム各1および解説、喫煙予防教育全般の資料を作成する。

3) 学校に教材の実験的使用を依頼し、授業前後の生徒の意識調査と、教師・生徒の両方から使用感触調査に協力を願い、評価をおこなう。調査を処理・分析し、評価を検討して、プログラムの改訂を行い、次の実施を繰り返す。

2) の教材プログラムの形態野選定については、既存の教材を使った授業の観察からスタートした。

a) 授業の手順を「手引き」の形をとり、印刷によって例示したものは、チャートや教師の手作りの掛図、または簡単な実験を伴うものもある。方式が決まっているが、それに沿って教師が自分で組み立てる造作を伴うので、講習を受ける、見学をする、シミュレーションを行うなどの準備が整わないと、取り付きにくい難点がある。また、視聴覚教材を入手しにくい点も問題になるので、学校または地域の数校が共通の教案と教具を持ち、実施する場合に向いている。

b) ビデオ教材もいくつか出回っており、教室

で見ることのできない実験や症例などを、視聴覚を通して印象付け、理解させる点で優れている。難点としては、一方的に映像が流れてしまうので、授業としては生徒が受身一方になり、立ち止まって考える能動的な学習の場になりにくい。時間が十分取れる場合は、次へつなぐこともできるが、1-2時間で問題提起をし、生徒の主体的な反応を引き出すには、無理が大きい。スライド教材を組み合わせる方法もあるが、暗幕を使うなど道具立てが多く、授業の活性化に向かう余力が乏しくなる。

c) 今回試みたのが、CD-ROMを使うことによって得られる、双方向の授業の可能性である。
* 画面の流れを手元で操作するので、授業の計画に従って時間配分の管理が容易にでき、生徒が画面を音読するなど、自己の課題と受け止めて考え、教師や他の生徒と交流する時間を確保できる。

* 静止面と時差で現れる画面、動画などを組み合わせることで、意識の流れに添って画面を動かし、理解を深めることができる。

* 必要な事柄をプリントアウトして配布することができる。

* 教師の当該授業の狙いによって、自主的な編集、改訂の可能性が生まれる（Power pointを使うことによって、デジタルカメラによる画像や、公共放送の録画などの取り入れも可能）。

* 生徒が後に自分で復習することもできる。

以上の理由により、教材の形態はCD-ROMとした。この分野でのCD教材は、未開発であり、実験的な意味を持つと思われる。

C. 研究結果

別添ハードコピー（計76図）の通り。動画もあるが、ハードコピーにはならなかった。説明は、「先生メモ」をクリックすると現れるようになっている。

D. 考察

たばこ対策に限らず、健康教育においては、子どもたちの心身の育成が肝要である。

たばこに縋って自分の立場を変えようとした子

どもの心の中には、認められたい気持ちや自分を大切にできない気持ちなど、さまざまなものが含まれており、多方面の専門家の関わりが必要になる。日本では、限られた枠の中で別々の動きをしていることを強く感じる。

内外のプログラムをレビューしていてわかったことは、私たちが長年試行錯誤して作ったプログラムにも共通する、いくつかのタイプに分かれることだった。

1. 恐怖型¹⁾

衝撃的な患部や症状をいくつも見せて、恐怖心を起こさせてしまう材料がある。

留意しなければならないのは、たんに感情的な恐怖を抱かせただけでは、意味がなく、心に残るものがない。又かという感情、あれはオーバーだという見くびりにさえ通じる場合が多い。重い患者ほど人生がかかっており、必然性を持って提示し、魂で受け止めるほどの重みを感じなければならぬ。人間はパーツではないことを生徒が悟ることのできる出会いでありたい。

2. 理性型説明型

病気の起こる一つ一つのメカニズムは重要であるが、人間の生死や生活の質に大きく関わる事柄を、無感動に扱わないように留意すべきであろう。

3. 情緒型²⁾

自分や親しい人の身の上で起こったとしたら…？と感じる実話が子どもの心にしみ通る場合も多い。ここでカナダの反タバコ医師グループが作ったスライドショーの中の、

「だれでもいつかは死ぬ。でもこんな死に方はイヤ」という画面に子ども達は感じ入った。

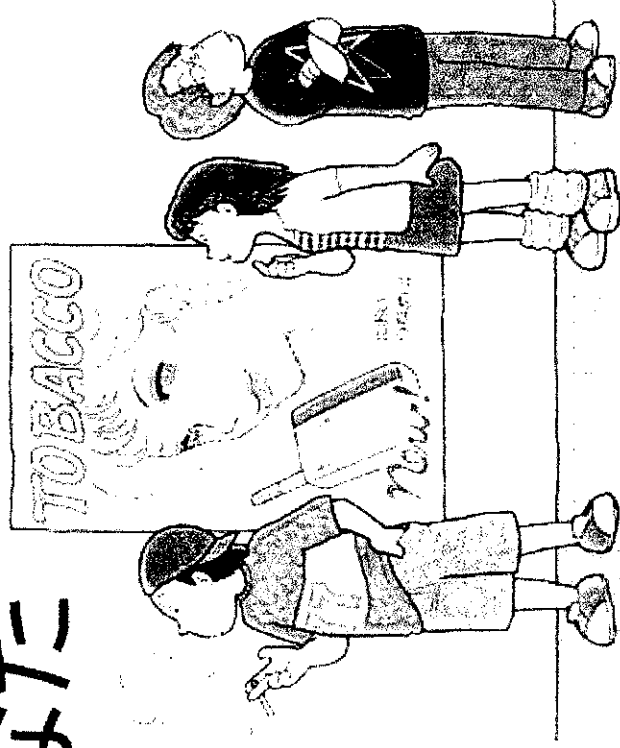
4. 自愛型³⁾

あなたは地球上に一つしかない生命です。あなた自身が自分を愛しみ、大切に育てていかなければ、生まれてきた甲斐がないでしょう。“You are unique”というオーストラリアのプログラムは子ども達に生きる意欲を起こさせるものだった。

5. 曝露型⁴⁾

「タバコ会社は嘘つきだ。利益の為なら、女性、子ども、途上国にまでマーケティングの辣腕をふるう」。議会等で虚偽の証言をしてきたことで、

タバコとあなた

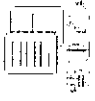


スタート

CASH

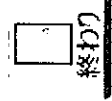
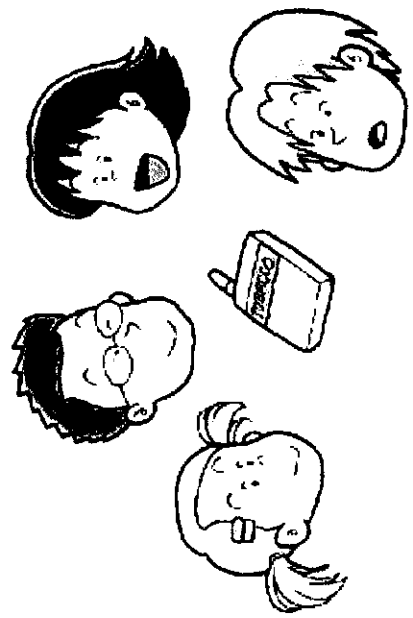
ページジャンプ〈タバコとあなた〉

- 1章1節 タバコとあなた
- 1章2節 タバコは健康にどんな影響があるのでしょうか？
- 2章1節 三大毒物
- 2章2節 ニコチンの作用
- 2章3節 タールの作用
- 2章4節 一酸化炭素の作用
- 2章5節 短期間でも影響が出る
- 2章6節 タバコと健康の問題を整理すると
- 3章1節 主流煙と副流煙のちがい
- 3章2節 いちばん危険な子宮内喫煙
- 3章3節 きれいな空気で子どもを育てる
- 4章1節 子どもが吸いやすい環境
- 4章2節 国や地域の対策
- 5章 ふたたびあなたとタバコ



第1章

タバコに興味がありますか？



前のページへ 次へ

ページジャンプ



第1節 タバコとあなた

前のページ } 次のページ

ページ番号



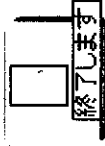
タバコに興味がありますか？

- ・タバコについてあなたはどのように感じていますか？
- ・十代の喫煙をどう思いますか？
- ・なぜ吸うのでしょうか？
- ・どの広告が魅力的ですか？
- ・あなたは吸いたいですか？
- ・なぜきらいですか？
- ・どんなとき迷惑ですか？



それぞれ意見を、グループごとに紙に書いてはっておきましょう。
(これだけは授業の始まる前に準備しておいてください)

先生メモ



前のページへ

次のページへ

ページジャンプ

タバコ吸ってみる？



先生メモ

この他にどんな意見が出ましたか？
 あなたの意見、感想、反論、疑問を出してみてください。
 あなたは話終わったら、どうしますか？ 断れないのはなぜでしょう？
 自分で判断するには、十分な知識が必要ですよ。
 どの健康については、科学的に証明された事実を知らなければ……。

続き

前のページへ

次のページへ

ページジャンプ

先生メモ

終わりの



印刷



ホーム



終了

第2節

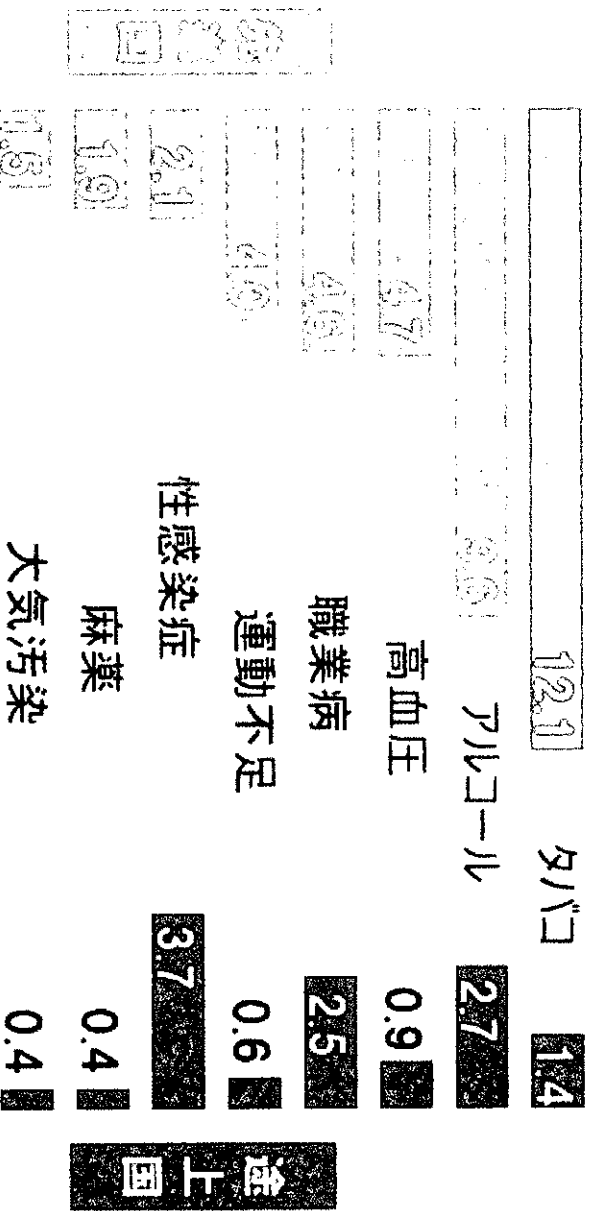
タバコは健康にどんな影響があるでしょう？

前のページへ

ページジャンプ

先進国ではタバコが病気の最大原因

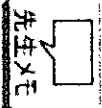
病気と死亡の原因ベスト10



WHO(世界保健機関)とハーバード大学が行った20世紀各国の病気・死亡の原因調査によると、途上国では伝染病や栄養失調が主な原因ですが、先進工業国では生活習慣、とくにタバコが最大の危険のもとといわれています。

先生メモ

続き



前のページへ

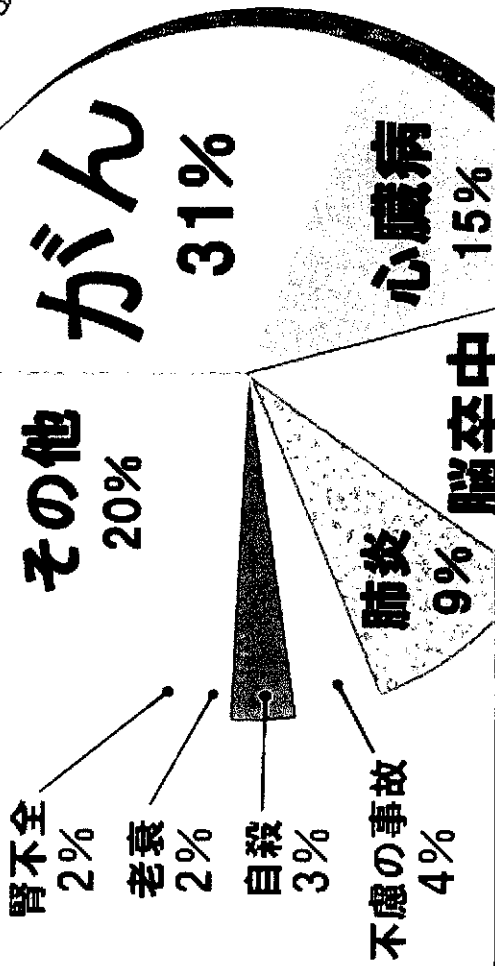
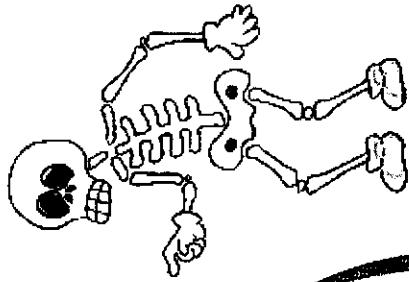
次のページへ

ページジャンプ

日本人の三大死因

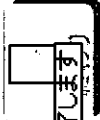


死因の60%が3つの生活習慣病



2000年(平成12年)の日本人死亡者は約96万人、最大の死因はがんです。およそ60万人が三大生活習慣病
①がんと②心臓病15万人、③脳卒中14万人の順で亡くなっています。その全部にタバコが関係していることがわかってきました(参考 資料1)。

続き



前のページへ 次のページへ

この人は何歳に見えますか？

だれでもいつかは死ぬ——
でもこんな死に方はイヤ！

タバコに関係した病気や死は、若くても起こります。

この人は13歳から
タバコを吸い始め、
肺がんで34歳の時に
亡くなりました。



これはカナダの病院で、ご本人と家族の了解を得て撮影した末期肺がん患者の写真です。
タバコを吸う人が全員肺がんになるわけではありませんが、若い時から吸うほど、危険が増します。
肺がんは早期発見が難しい、生存率もごく低い病気です。

先生×先生

前のページへ

次のページへ

ページジャンプ

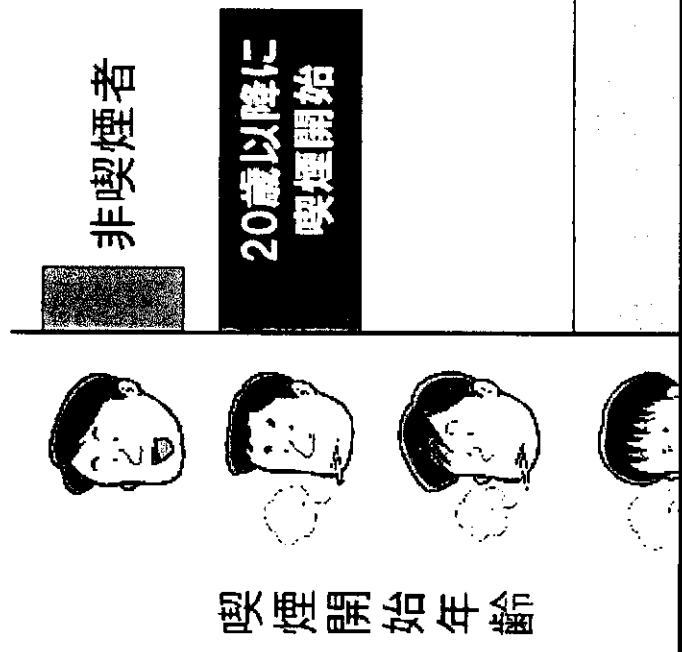
終わりの

先生×先生

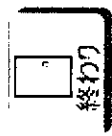
吸い始めが若いほどがんが育つ



喫煙開始年齢と肺がん死亡比



14歳以下でタバコを吸い始めると、肺がんでの死ぬ危険性は吸わない人に比べて約4.5倍、15～19歳では約13倍、20歳を過ぎて吸い始めても、6倍になります。がんが発生すると、細胞の中の設計図(DNA)が壊れて、異常になった細胞が勝手にどんどん増えるのです。



前のページへ 次のページへ

ページジャンプ

非喫煙者とくらべた喫煙者の死亡率

クモ膜下出血1.8倍

口腔がん3倍

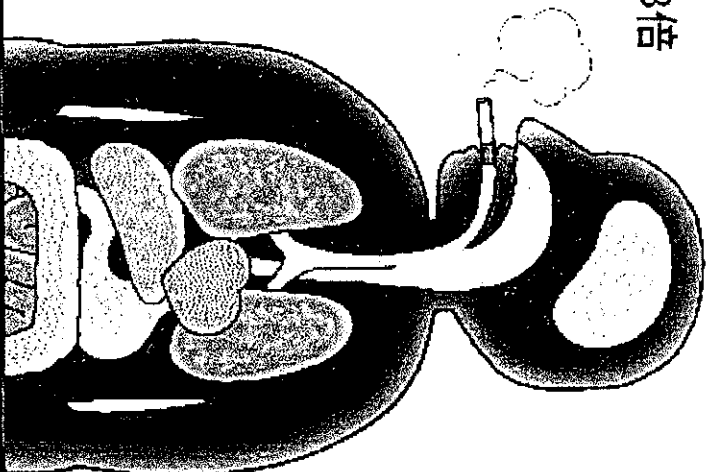
喉頭がん32.5倍

心筋梗塞1.7倍

肺気腫2.2倍

肺がん4.5倍

肝がん3.1倍



a. 呼吸に関する
鼻・口・気管・肺の病気

b. 循環に関係する
心血管・動脈・脳血管
末梢血管の病気

c. ホルモン分泌異常・
男女の不妊、
女性の骨粗しょう症

先生メモ
ここでは数例だけあげましたが、がんの他にもタバコが原因で動脈、心臓血管、脳血管、手足の先の末梢血管などがいたみ、さまざまなお病気にあります。タバコの何がどんな作用をするのでしょうか。

続き

前のページへ

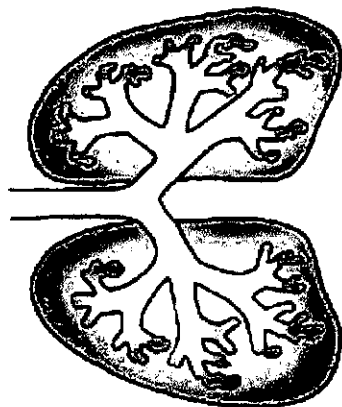
次のページへ

ページジャンプ

終わ

先生メモ

第2章 タバコの成分と作用を知ろう

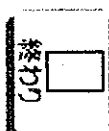




第1節 三大毒物

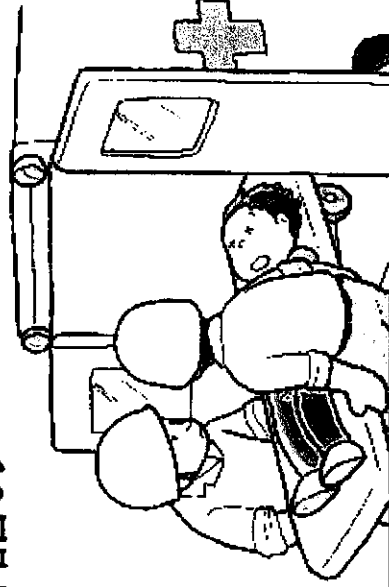
前のページ
次のページ

ページジャンプ



タバコ煙の三大毒物

- ・ニコチン
血管収縮・依存性・猛毒
- ・タール
発がん物質の缶詰め
- ・一酸化炭素
酸素運搬妨害
中毒死も



タバコ煙中には有害物が何百種類もありますが、主なものは次の三つに分けられます。(参考 資料3)

先生メモ

続き

前のページへ

次のページへ

ページジャンプ





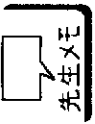
第2節 ニコチンの作用



前のページ
次のページ

ページジャンプ

ニコチンは血管を収縮させる



先生メモ



終わり

浅野牧茂



前のページへ | 次のページへ | ページジャンプ

ニコチンは血管を収縮させる



先生メモ

ウサギの耳は皮膚が薄く、耳にとりつけた特別な窓を通して、血流の変化が見えやすいので、実験に使用されます。火をつけたタバコの煙をウサギの鼻先で2秒間吸わせると、血管がちぢんで血液が流れなくなり、回復するには時間がかかります。

タバコを吸えばそのたびに血管がちぢまり、体の細胞に酸素や栄養が運ばれなくなるのです。

前のページへ

次のページへ

ページジャンプ

