

(別添2)

CD-ROM教材「タバコとあなた」に関する調査について
この調査の趣旨を理解し、このアンケートに協力します。

平成14年 月 日

(自署)

先生方へのアンケート

- このタバコに関する授業に何時間使いましたか。(____ 分授業 × ____)
- 授業をされたのは
校内の先生 1) 養護教諭 2) _____科教諭
校外講師の先生 1) 医師・歯科医師 2) 薬剤師 3) 保健師 4) その他(具
体的に)
- 先生の年齢は 1) 20 歳代 2) 30 歳代 3) 40 歳代 4) 50 歳以上
- 差し支えなかったらお答えください。
先生自身はタバコを吸われますか 1) 現在喫煙 2) 過去に喫煙 3) 吸ったことが
ない
- この CD について気づいたことや今後への課題をお聞かせください。
- ① CD-ROM という形式について
- ② わかりやすさ,
- ③ 内容について
- ④その他

ありがとうございました

(別添3)

このアンケートは無記名です。集めたらすぐに封をして国立保健医療科学院に送られ、コンピューターで処理をしますので、プライバシーは守られます。それでも、どうしても回答したくない方は、何も記入しないで封筒に入れて、封をして、先生に提出して下さい。

____学年(数字を入れる) 男 女(○で囲む)

アンケート1 (授業前記入)

あてはまる番号一つに○印をつけてください。(「その他」には自由に書いてください。)

1. あなたは今までにタバコの害についての授業を受けたことがありますか。
1) ある 2) ない 3) 受けたかどうかおぼえていない
2. 授業を受けた人は、どんなことを覚えていますか。(いくつでも○をつけてください)
1) ニコチン水に入れたミミズの変化 2) ウサギの耳の血液の流れ
3) 肺がんなどの病気になりやすい 4) その他
3. あなたはタバコに興味がありますか。一つだけ○をして下さい。
1) 吸ってみたい 2) どんなものか知りたい 3) 興味がない 4) その他
4. あなたは今までにタバコを吸ったことがありますか
1) ある [5. に進む] 2) ない [6. に進む]
5. 4. で1)ある、と答えた人におききします。今日までの1ヶ月間にタバコを吸いましたか。
1) 1度も吸っていない 2) 1度か2度吸った 3) ときどき吸った 4) ほとんど毎日吸った
6. あなたの家族にたばこを吸う人がいますか。
1) いない
2) いる(吸っている人すべてに○をつけてください)。 1○あり 0なし
1)父 2)母 3)祖父 4)祖母 5)兄 6)姉 7)その他
7. 大人がタバコを吸うことをどう思いますか
1) 大人だからその人の自由 2) 男はかまわないが、女は吸わない方がよい
3) だれでもタバコを吸うのはよくない
8. 未成年者がタバコを吸うことをどう思いますか。
1) ぜったいによくない 2)なるべくやらないほうがいい 3)その人の考えだから仕方ない
9. あなたはもし友達からタバコをすすめられたら、ことわるができますか
1) できると思う 2) 少しはできると思う 3) まったくできないと思う
10. あなたは友達がタバコを吸っていたら注意することができますか
1) できると思う 2) 少しはできると思う 3) まったくできないと思う
11. あなたは将来タバコを吸うと思いますか
1) 吸うと思う 2) 吸わないと思う 3) わからない
12. タバコについて知りたいことがあったら、書いてください。

(別添4)

アンケート2 (授業後記入)

1. 今日見た教材 (CD) について、感想を聞かせてください。

- 1) わかりやすかった 2) わかりにくかった

2. どんなことや画面が印象にのこりましたか (いくつでもいいです)。

◇

◇

◇

◇

◇

◇

◇

◇

もしかして、考えが少し変わったかもしれないので、もう一度聞かせてください。

3. 大人がタバコを吸うことをどう思いますか

- 1) 大人だからその人の自由 2) 男はかまわないが、女は吸わない方がよい

- 3) だれでもタバコを吸うのはよくない

4. 未成年者がタバコを吸うことをどう思いますか。

- 1) ぜったいによくない 2) なるべくやらないほうがいい 3) その人の考えだから仕方ない

5. あなたはもし友達からタバコをすすめられたら、ことわることができますか

- 1) できると思う 2) 少しはできると思う 3) まったくできないと思う

6. あなたは友達がタバコを吸っていたら注意することができますか

- 1) できると思う 2) 少しはできると思う 3) まったくできないと思う

7. あなたは将来タバコを吸うでしょうか。

- 1) 吸うと思う 2) 吸わないと思う 3) わからない

8. 今日の授業の感想を自由に書いて下さい。

以上で質問は終わりです。ご協力ありがとうございました。

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
「口腔の健康への喫煙の悪影響」の役割についての基礎的検討
分担研究者 埴岡隆 福岡歯科大学教授

研究要旨

口腔はたばこの煙が最初に通過する臓器であり、これまで、口腔の健康への喫煙の悪影響についての科学的根拠が数多く蓄積されてきた。

こうした科学的根拠に基づく口腔への影響は、多様である。すなわち、口腔がんといった生命に直接関連する疾患のリスクであり、また、歯の喪失、歯周病といったQOLの低下と関連する疾患のリスクであることが実証されている。さらに、喫煙の影響は、歯肉および歯の着色、口臭といった影響、すなわち、目で見えたり、悪臭を感じたりするといった社交に関わる身体影響にまで及んでいる。さらに、最近では、歯周病および乳歯のう蝕と環境たばこ煙との関連性が示されるようになった。

これらのうち、歯肉および歯の着色、口臭といった社交に関わる身体影響は、特に、未成年者にとって身近に感じられる影響であることから、特に、未成年者の心理に影響を及ぼすとの報告がある。また、学童期は乳歯と永久歯の歯の交換期であり、さらに、う蝕の発症が頻発する時期であることから、学童の口腔への関心が高まっており、この時期に、歯の喪失といった口腔の健康への悪影響を示すことの有用性が指摘されている。実際、わが国においては、小・中学校向けの健康教育教材として口腔写真等をもちいて、喫煙の健康影響を啓発するなど、喫煙防止教育への応用事例が認められる。

カナダにおいては、2001年より、画像等を用いたたばこ箱に警告表示を記載することが義務付けられている。この16種類ある警告表示のうち、疾患の画像として口腔および肺がんの2種類の写真が採用されている。米国では、同時期に警告表示が文言でのみ記載されていることに着目し、カナダと米国の高校生を対象として、警告表示の効果についての検証が行われた。その結果、画像により警告表示は、高校生の喫煙防止および禁煙意識の向上に効果があることが判明した。

以上のことから、小・中学生の喫煙防止教育に「口腔の健康への喫煙の悪影響」を用いることの有用性が示唆された。次の段階として、具体的にどのような方法で喫煙の口腔の健康影響を提示できるか、そして、口腔以外の健康への影響の提示方法とどのような形で関連付けができるかを検討した。

A. 研究目的

口腔はたばこの煙が最初に通過する臓器であり、これまで、口腔の健康への喫煙の悪影響についての科学的根拠が数多く蓄積されてきた。これらのうち、歯肉および歯の着色、口臭といった社交に関わる身体影響は、特に、未成年者にとって身近に感じられる影響であることから、特に、未

成年者の心理に影響を及ぼすとの報告がある。また、学童期は乳歯と永久歯の歯の交換期であり、さらに、う蝕の発症が頻発する時期であることから、学童の口腔への関心が高まっており、この時期に、歯の喪失といった口腔の健康への悪影響を示すことの有用性が指摘されている。実際、わが国においては、小・中学校向けの健康教育教材と

して口腔写真等を持ちいて、喫煙の健康影響を啓発するなど、喫煙防止教育への応用事例が認められる。

以上のことから、小・中学生の喫煙防止教育に「口腔の健康への喫煙の悪影響」を用いることの実用性が示唆された。次の段階として、具体的にどのような方法で喫煙の口腔の健康影響を提示できるか、そして、口腔以外の健康への影響の提示方法とどのような形で関連付けができるかも検討した。

B. 喫煙の口腔の健康への影響と科学的根拠

総説文献¹⁻³⁷により、喫煙の口腔の健康への影響として以下のような疾病および症状との関連が示されている。

① 歯周病

喫煙者では、歯槽骨の喪失が大きく、深い歯周ポケット数が増加し、歯石も増加している。これに比して、歯肉炎症は同等かそれ以下であり、プラークの蓄積は非喫煙者と同レベルである。喫煙が歯周病の発病・進行に影響を及ぼす機序について、まず、歯肉の微小循環機能への悪影響、歯周組織の修復と再生への悪影響が考えられる。免疫機能に対しては、多くの研究で喫煙が抑制的に作用することが報告されており、タバコの煙は好中球機能に悪影響を及ぼす。一方、喫煙がプラーク中の細菌構成を変化させ、歯周組織に悪影響を及ぼすという結論的な研究はない。

② 口腔がん

喫煙者の口腔癌の発生は、非喫煙者と比べて2～18倍多く、口腔癌死亡に寄与する喫煙の割合は男性で59%である。どのような人が口腔癌に罹患するかについては、前癌病変がある患者についてさえも予測ができない。喫煙者のなかでも、定期的に飲酒している者のリスクが最も大きい。アルコールの摂取が口腔粘膜からの発癌性物質の吸収を促進するという。口腔癌の部位別頻度は、舌(54%)、歯肉(16%)、口腔底(12%)、頬粘膜(10%)、硬口蓋(5%)、口唇(2%)

である。口腔癌の病変部の臨床所見は多様であり、他の口腔病変と類似しているため、確定診断には組織学的診断が必須である。

③ 白板症

白板症は、成人の口腔粘膜病変として最も一般的なものである。白板症の発生は、喫煙者では非喫煙者に比べ約6倍高く、喫煙が誘因の白板症は、頬粘膜および口角部にみられるものが多い。白板症は、3-28% (平均4%) が悪性化するが、いつ、どの病変部が悪性化するのかの予測はできない。喫煙は白板症の誘因ではあるが、口腔癌の発症の前に必ず白板症の経過をたどるとは限らない。

④ ニコチン性口内炎(喫煙者口蓋)

瀰漫性の口蓋粘膜角質層の増殖で、口蓋唾液腺の慢性炎症を伴う。

⑤ 歯肉メラニン色素沈着症(喫煙者メラニン沈着症)

メラニン色素の沈着で重度のものは、喫煙者の付着歯肉の5-10%に発生し、前歯部唇側に著明に認められる。患者にとっては審美的な問題となりうるが、臨床的に有意なリスクかどうかは知られていない。

⑥ 喫煙者口唇

紙巻きタバコによる熱あるいは機械的刺激より生じると考えられるが、悪性転化のリスクはない。白板症との鑑別が難しい。

⑦ 白色水腫(白色浮腫)

ヘビースモーカーは、軽度喫煙者に比べて喫煙の影響が大きく現れるといわれており、また、病変部は良性ではあるが、喫煙により悪化し、禁煙した場合には正常化するという。

⑧ 慢性肥厚性カンジダ症

喫煙者の口腔では*Candida albicans*が増加しているという。

⑨ 正中菱形舌炎

喫煙に関連した獲得性のカンジダ感染を呈することがあり、この場合は禁煙または減煙により改善するという。

⑩ 毛舌症

重度の喫煙により成長が刺激される。

⑪ タバコ色素沈着

非金属性材料による修復物の変色、修復物の辺縁部、義歯の着色は、患者にとって審美的に好ましい状態ではない。

⑫ 口臭

最も一般的に認識される喫煙の悪影響で、通常、禁煙すると正常化する。

⑬ 歯の喪失

12年間にわたる追跡調査の結果、女性非喫煙者の喪失歯が 2.1本であったのに対して、喫煙者では 3.5本であった。30-50歳の歯の喪失に喫煙が関与する割合は、78%だったという。

⑭ 口唇裂、口蓋裂、扁平苔癬、唾液の変化、味覚と嗅覚の減退

喫煙との関連について因果関係や密接な関連性を示す根拠はあまり強くないが、文献に記載されている

C. 日本口腔衛生学会禁煙宣言

日本口腔衛生学会は、平成14年9月13日禁煙宣言を採択し、「たばこのない世界」を目指して、積極的に喫煙対策を推進することを宣言しました【別紙資料1】。「口腔の健康への喫煙の悪影響」の役割については、口腔衛生学会による学術支援を得ることができる。

D. 口腔への喫煙の影響が未成年者の喫煙意識に及ぼす影響を示す教材例

1) 喫煙の非社会的な影響

未成年者の喫煙防止には、遠い将来の健康影響を見せるよりも、身近で非社会的な影響の方を示した方が効果的であるとの指摘がある。その例として、歯の着色や口臭が例として示されている【別紙資料2】。

2) わが国の学校保健教育の事例

未成年の喫煙行動についての多くの研究から、未成年者に対する防煙教育は小学校の学童期から始めることが望ましく、平成15年度の指導要領では、小学校5・6学年において防煙のための保健学習教育の中に含まれている。

学童期は、歯の交換期であることから、学童の口腔への関心が高まっている時期でもあります。そこで、学校の防煙教育の学習教材として、喫煙の口腔への影響をカラー写真で紹介したポスターが製作されている【別紙資料3】。

3) たばこ箱の口腔写真の画像警告表示が喫煙意識に及ぼす影響

カナダでは、画像によるたばこ箱の警告表示【別紙資料4】が採用され、採用されなかった隣国の米国を対照として、たばこ箱の画像警告表示の効果を比較する追跡研究が行われた。

その結果、口腔と肺の写真のたばこ箱が、高校生の喫煙開始と禁煙の意識に効果が高いことが示された。このことは、たばこ箱に示された口腔の写真が、未成年者の喫煙開始と禁煙の意識に影響を及ぼすことを示している【別紙資料5】。

E. まとめ

歯肉および歯の着色、口臭といった社交に関わる身体影響は、特に、未成年者にとって身近に感じられる影響であることから、特に、未成年者の心理に影響を及ぼすものと考えられる。小・中学生の喫煙防止教育に「口腔の健康への喫煙の悪影響」を用いることの有用性を検討した。また、口腔以外の健康への影響の提示方法とどのような形で関連付けができるかをも検討した。

F. 参考資料：喫煙の口腔への健康影響に関する主要文献（レビュー）

- 1: Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. CA Cancer J Clin. 2002 Jul-Aug; 52(4):195-215.
- 2: Albandar JM, Rams TE. Risk factors for periodontitis in children and young persons. Periodontol 2000. 2002;29:207-22.
- 3: Koertge TE. Management of dental staining: can low-abrasive dentifrices play a role? Compend Contin Educ Dent Suppl. 1997;18(21):S33-8; quiz S47.
- 4: Quirynen M, De Soete M, van Steenberghe D. Infectious risks for oral implants: a review of

- the literature. *Clin Oral Implants Res.* 2002 Feb;13(1):1-19.
- 5: Casiglia J, Woo SB. A comprehensive review of oral cancer. *Gen Dent.* 2001 Jan-Feb;49(1):72-82.
 - 6: Bartal M. Health effects of tobacco use and exposure. *Monaldi Arch Chest Dis.* 2001 Dec;56(6):545-54.
 - 7: Johnson N. Tobacco use and oral cancer: a global perspective. *J Dent Educ.* 2001 Apr;65(4):328-39.
 - 8: Banoczy J, Gintner Z, Dombi C. Tobacco use and oral leukoplakia. *J Dent Educ.* 2001 Apr;65(4):322-7.
 - 9: Johnson GK, Slach NA. Impact of tobacco use on periodontal status. *J Dent Educ.* 2001 Apr;65(4):313-21.
 - 10: Winn DM. Tobacco use and oral disease. *J Dent Educ.* 2001 Apr;65(4):306-12.
 - 11: Rassekh CH. Tobacco cancer of the oral cavity and pharynx. *W V Med J.* 2001 Jan-Feb;97(1):8-12.
 - 12: Obeid P, Bercy P. Effects of smoking on periodontal health: a review. *Adv Ther.* 2000 Sep-Oct;17(5):230-7.
 - 13: Johnson NW, Bain CA. Tobacco and oral disease. EU-Working Group on Tobacco and Oral Health. *Br Dent J.* 2000 Aug 26;189(4):200-6.
 - 14: Kinane DF, Chestnutt IG. Smoking and periodontal disease. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2000;11(3):356-65.
 - 15: Mirbod SM, Ahing SI. Tobacco-associated lesions of the oral cavity: Part I. Nonmalignant lesions. *J Can Dent Assoc.* 2000 May;66(5):252-6.
 - 16: Crews KM, Cobb GW, Seago D, Williams N. Tobacco and dental implants. *Gen Dent.* 1999 Sep-Oct;47(5):484-8.
 - 17: Meraw SJ, Mustapha IZ, Rogers RS 3rd. Cigarette smoking and oral lesions other than cancer. *Clin Dermatol.* 1998 Sep-Oct;16(5):625-31.
 - 18: Tonetti MS. Cigarette smoking and periodontal diseases: etiology and management of disease. *Ann Periodontol.* 1998 Jul;3(1):88-101.
 - 19: Hamel SB, Craig BJ. The effects of cigarette smoking on periodontal disease. *Probe.* 1997 Nov-Dec;31(6):204-6.
 - 20: Burgan SW. The role of tobacco use in periodontal diseases: a literature review. *Gen Dent.* 1997 Sep-Oct;45(5):449-60; quiz 469-70.
 - 21: La Vecchia C, Tavani A, Franceschi S, Levi F, Corrao G, Negri E. Epidemiology and prevention of oral cancer. *Oral Oncol.* 1997 Sep;33(5):302-12.
 - 22: van der Waal I, Schepman KP, van der Meij EH, Smeele LE. Oral leukoplakia: a clinicopathological review. *Oral Oncol.* 1997 Sep;33(5):291-301.
 - 23: Page RC, Beck JD. Risk assessment for periodontal diseases. *Int Dent J.* 1997 Apr;47(2):61-87.
 - 24: Barbour SE, Nakashima K, Zhang JB, Tangada S, Hahn CL, Schenkein HA, Tew JG. Tobacco and smoking: environmental factors that modify the host response (immune system) and have an impact on periodontal health. *Crit Rev Oral Biol Med.* 1997;8(4):437-60.
 - 25: Bouclin R, Landry RG, Noreau G. The effects of smoking on periodontal structures: a literature review. *J Can Dent Assoc.* 1997 May;63(5):356, 360-3.
 - 26: Qandil R, Sandhu HS, Matthews DC. Tobacco smoking and periodontal diseases. *J Can Dent Assoc.* 1997 Mar;63(3):187-92, 194-5.
 - 27: Grossi SG, Skrepcinski FB, DeCaro T, Zambon JJ, Cummins D, Genco RJ. Response to periodontal therapy in diabetics and smokers. *J Periodontol.* 1996 Oct;67(10 Suppl):1094-102.
 - 28: Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. *J Periodontol.* 1996 Oct;67(10 Suppl):1041-9.
 - 29: Wyszynski DF, Beaty TH. Review of the role of potential teratogens in the origin of human

- nonsyndromic oral clefts. *Teratology*. 1996 May;53(5):309-17.
- 30: Magnusson I, Walker CB. Refractory periodontitis or recurrence of disease. *J Clin Periodontol*. 1996 Mar;23(3 Pt 2):289-92.
- 31: Ainamo J, Ainamo A. Risk assessment of recurrence of disease during supportive periodontal care. Epidemiological considerations. *J Clin Periodontol*. 1996 Mar;23(3 Pt 2):232-9.
- 32: McGaw WT, Pan JT. Cancer of the gingiva, buccal mucosa, and palate. *J Can Dent Assoc*. 1996 Feb;62(2):146-50.
- 33: Axell T, Pindborg JJ, Smith CJ, van der Waaij I. Oral white lesions with special reference to precancerous and tobacco-related lesions: conclusions of an international symposium held in Uppsala, Sweden, May 18-21 1994. International Collaborative Group on Oral White Lesions. *J Oral Pathol Med*. 1996 Feb;25(2):49-54.
- 34: Johnson NW, Warnakulasuriy S, Tavassoli M. Hereditary and environmental risk factors; clinical and laboratory risk matters for head and neck, especially oral, cancer and precancer. *Eur J Cancer Prev*. 1996 Feb;5(1):5-17.
- 35: Marshall JR, Boyle P. Nutrition and oral cancer. *Cancer Causes Control*. 1996 Jan;7(1):101-11.
- 36: Gupta PC, Murti PR, Bhonsle RB. Epidemiology of cancer by tobacco products and the significance of TSNA. *Crit Rev Toxicol*. 1996;26(2):183-98.
- 37: Vigneswaran N, Tilashalski K, Rodu B, Cole TG. Tobacco use and cancer. A reappraisal. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1995 Aug;80(2):178-82.
- G. 健康危機情報
健康危機を避ける情報が含まれている。
- H. 研究発表
1. 論文発表
なし。
2. 学会発表
なし。
- I. 知的財産の出願・登録状況
1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

【別紙資料1】

日本口腔衛生学界禁煙宣言

禁煙宣言

「たばこのない世界」を目指して

日本口腔衛生学会 2002年9月13日

喫煙は喫煙者本人はもとより周囲の非喫煙者の全身の健康に悪影響を及ぼすことが、数多くの科学的根拠により明示されている。口腔保健の面からも、喫煙は口腔がんや歯周病のリスク因子であることが証明されており、歯の喪失との関連性も認められている。また、喫煙者の多くは、歯周治療、インプラント処置や抜歯後の創傷治癒などの予後が不良であることが指摘されている。さらに、無煙たばこの使用が、口腔にとって高い危険性があることが明らかにされている。しかし、喫煙問題に対する本学会員や口腔保健医療従事者の認識は十分とは言えず、口腔保健医療機関における喫煙対策も遅れており、また、国民への情報提供も不足している。

一方、口腔保健医療従事者が喫煙対策に関わる利点として、以下のことが挙げられる。□口腔疾患の有病率が高いため、あらゆる年齢層の人々に接する機会が多い。□定期歯科健診等の際に繰り返し介入を行うことができる。□歯科医師および歯科衛生士による口腔保健指導の中に介入を組み入れやすい。□口腔は自分自身で直接見ることができるので、動機付けが行いやすい。□喫煙による全身疾患の症状がまだ現われていない段階で介入することができる。

一般社会では喫煙対策への関心は高まっており、WHOは「たばこ対策」を最優先課題として取り組み、また、わが国でも、健康日本21の「たばこ」や「歯の健康」、そして健康増進法等において、喫煙対策の重要性が謳われている。

このような背景をもとに、日本口腔衛生学会は、「たばこのない世界」を目指して、積極的に喫煙対策を推進することを宣言する。

活動方針

1. 喫煙対策に関連する研究を一層推進するとともに、得られた知見を積極的に社会に還元する。
2. 本学会員および国民に対して、喫煙の口腔への健康影響についての知識の普及を図り、喫煙と健康問題への認識の向上に取り組む。
3. 口腔保健医療活動の場において、禁煙誘導や禁煙支援の推進を図る。
4. 口腔に関わる保健医療機関や医育機関におけるたばこのない環境づくりを支援する。
5. 口腔保健医療従事者の育成機関における禁煙教育の推進を図る。
6. 禁煙を推進する諸団体との協力・協調を通じて、たばこのない社会づくりを推進する。

以上

【別紙資料3】 たばこ箱画像警告表示の心理学的意義に関する研究

※出典

Enhancing the effectiveness of tobacco package warning labels: a social psychological perspective. E J Strahan, K White, G T Fong, L R Fabrigar, M P Zanna, R Cameron, Tobacco Control 2002; 11: 183-190.

※内容

In a related vein, labels might be more effective if they highlighted the negative social consequences of smoking (for example, "Smoking causes bad breath and yellow teeth"). Van der Plight and de Vries³⁵ found that both smokers and non-smokers believed that smoking is bad for one's health, but only smokers believed that smoking helps people relax and, most pertinent here, that smoking fosters social interaction. Labels could present the negative social consequences of smoking to counteract smokers' perceptions that smoking facilitates social interactions.

This point might be most relevant in considering the impact of current warning labels on adolescents. The narrow focus on the health risks associated with smoking may not be optimally effective with adolescents. Adolescents are less likely than adults to value their health, and as a result, the messages may seem irrelevant to them. Furthermore, research has highlighted the role that social and self presentational reasons play in adolescent smoking.^{36 37} Therefore, warning labels that focus on the negative social consequences of smoking may be more effective among adolescents than those that focus on the negative health consequences.

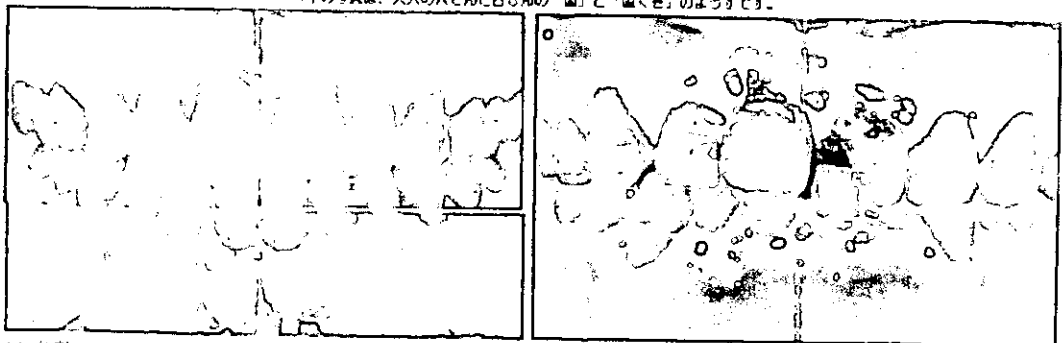
References.

- 36 Biglan A, McConnell S, Severson, HH, et al. A situational analysis of adolescent smoking. J Behav Med 1984;7:109-14.
- 37 Presti DE, Ary DV, Lichtenstein E. The context of smoking initiation and maintenance: findings from interviews with youths. J Subst Abuse 1992;4:35-45.

【別紙資料3】

健康ふしぎ発見ニュース10月号 監修 森 昭三 平成8年10月

8ふしぎ発見 なぜ、こんなに歯と歯ぐきのようすが違うの？

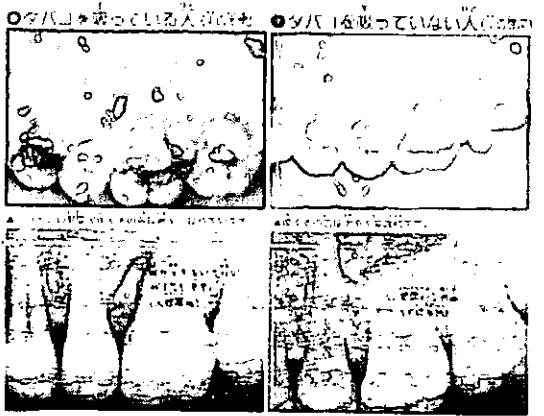
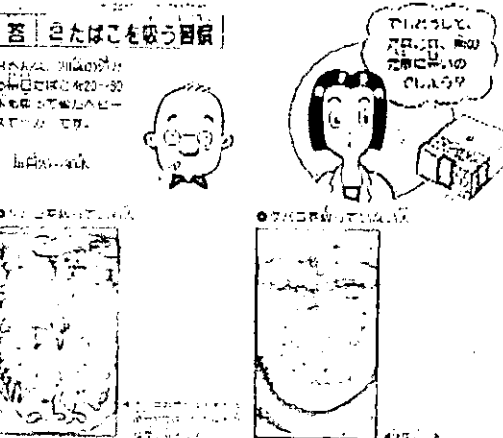


下の写真は、人人のAさんとBさんの「歯」と「歯ぐき」のようすです。

実は、AさんとBさんAの口の中の歯は、ある「歯垢」のせいでおおぼろしくなっているようです。そして、歯ぐきも赤く腫れ、歯ぐきから出血するようになります。これは、歯ぐきの病気です。

①お酒をよく飲む習慣
②タバコをよく吸う習慣
③お菓子をよく食べる習慣

8ふしぎ発見 えっ！たばこを吸い過ぎると歯が抜ける？



ある研究者は、「たばこを吸う人」は、「吸わない人」にくらべて2倍も「歯ぐきの病気」にかかりやすく、また2倍も早く「歯が抜けている」と報告しています。

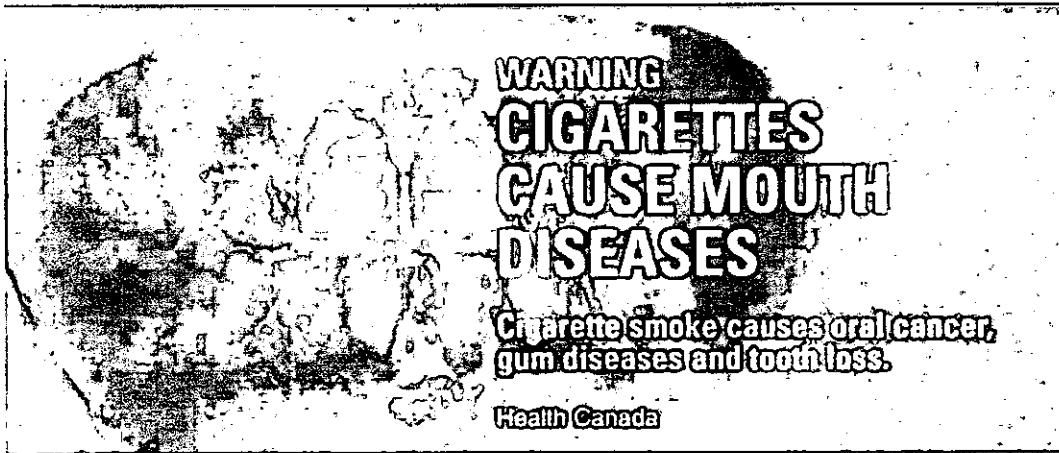
たばこ、タバコに含まれているニコチンが歯に蓄積すると、ニコチンが歯ぐきと歯の間に入り込み、歯ぐきを腫らす原因になります。また、ニコチンが歯ぐきを乾燥させ、歯ぐきの抵抗力を弱くし、歯ぐきの病気にかかりやすくなります。

【別紙資料5】カナダのたばこ箱画像警告表示に採用された口腔の画像

III. Description of the New Canadian Tobacco Warning Labels

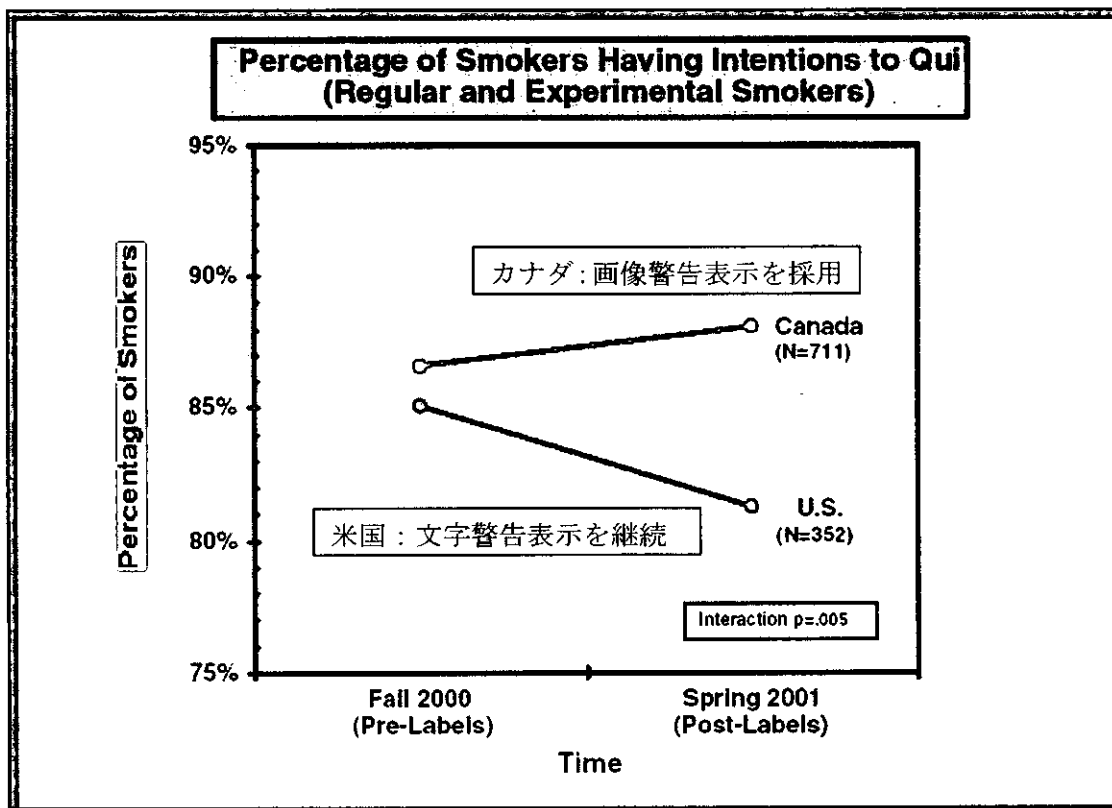
B. Outside Warning Labels—The Use of Vivid and Graphic Photographs

Another label, “CIGARETTES CAUSE MOUTH DISEASES” depicts an open mouth with diseased gums, with the text explaining that “Cigarette smoke causes oral cancer, gum diseases and tooth loss.”



【別紙資料6】画像警告表示が高校生喫煙者の禁煙意識に及ぼした影響

Effects of the Canadian Graphic Warning Labels Among High School Students: A Quasi-Experimental Longitudinal Survey, Geoffrey T. Fong, Ph.D. University of WATERLOO, presented at National Conference on Tobacco Or Health, San Francisco — November 20, 2002.



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；
小学校用喫煙防止教育用CD-ROM教材「肺はきれいな空気がだいすき」
および「タバコって何？」の作成

分担研究者	仲野暢子	禁煙教育をすすめる会代表
	鈴木明	聖学院大学人文学部児童学科健康管理学教授
	埴岡隆	福岡歯科大学教授

研究要旨

昨年作成した中学生向けの喫煙防止教育用CD教材に続いて、小学生(中学年と高学年年)を対象とした、教室での授業に役立つCD教材の開発を試みた。とくに小学生の場合、資料の提示も必要だが、まず体の内部の働きや健康の大切さに関心を持ち、自分で考える姿勢に導くことが重要となる。現場の養護教諭グループの協力を得て、教室での生徒の理解度、参加度、反応を観察し、試行を繰り返しながら、中学年(3・4年生)用と高学年(5・6年生)用の2枚の試作品を完成させた。これらの過程において、中学生用教材の評価結果や、口腔衛生に及ぼす影響の検討結果をも取り入れた。

研究協力者:井上真理子

青木佐知子

稲野辺恵美

白数みどり、

関真理子

(東京都養護教諭研修グループ)

で期待する。それが個々の喫煙予備軍、また喫煙を始めた子どもに対しても、歯止めとなる可能性が大きい。

B 研究方法

1) 検討内容

従来日本の小学校の保健授業は5年生からだった。5・6年生共通の教科書は、分量も少なく、内容も教師・子ども双方にとって惹き付けるものが薄かった。新設の3・4年生の教科書を分析し、米国マックグロウヒル社の各学年用保健教科書のように、内容をらせん状に繰り返しながら高度にもって上がる方法も検討した。また子どもたちのたばこに関する質問のうち、頻度の多いもの、関心の強いものについて、問題を立てる作業も行なった。

これらの過程において、中学生用教材の評価結果や、口腔衛生に及ぼす影響の検討結果をも取り入れた。

2) 教材の形態

A 研究目的

喫煙予防教育は、新学習指導要領によって健康教育の中の位置づけが明確化された。しかし指導者の育成措置が十分でなく、実施度や内容については学校・学級ごとに千差万別である。子どもたちの心身発達度、生活の在り様に適応した内容を、授業者の選んだ速度、繰り返しなどで利用できるよう、静止画、動画、ビデオを含むCD教材にまとめる。すでに喫煙習慣にはまった子どもには、個別の指導が必要になり、次の課題であるが、ここでは学校を中心とした子どもにとっての社会の中で、自分が参加し、友だちと交流しあい、共通の学習経験をすることによって、ある種のノームが形成されるところま

教材の形態については昨年にひきつづき、検討した。ポスター・チャート形式のものは機器がなくても使用できる。パンフレット、ブックレットの類は、復習、確認の意味で役立ち、子どもたちの感情・感性に訴えるものは、関心を惹き付け、ある部分で感情移入する場合もある。ビデオはふだん体験なり実験なりできない事柄を紹介し、追体験させる。ただ、ビデオの場合、テンポが難しく、目の前を通り過ぎるだけであつたり、関心が逸れるほど余分な時間があつたりすることもめずらしくない。最近では教師のパソコンの腕も上がり、パワーポイントなどで教材を編集する傾向も増えてはいるが、基礎になる映像やデータは、まだ少なく、また、玉石混交のインターネットから個人的にとる映像などは、断片的であつたり、出所不明で、何を信用してよいかという問題もある。

時間を教室の雰囲気に合わせて自由にできること、ジャンプの自由があること、資料を引き出しやすいことなどから、CD-ROMの内容や使い勝手を改善することにした。

C. 今年度制作物の特徴

1) 中学年用(カラーページ1-18。19図, 参考11図)

中学年用については、今ここに立っている、または眠っているときも、体の内部は休みなく動いて、人間の営みを支えていることに気づかせる。自分の体の各部の有機的な動きを知って、子どもたちが感動できる。それを命を尊ぶ、健康を守るという意識につなげる意図を持って、編集した。次に害から身を守る方法を考える。当然親や地域、社会との関係性も出てくる。

2) 高学年用(カラーページ19-30。24図, 参考12図)

高学年用はたばこはいったい何者なのか、何でできて、どう広がって、なぜ吸うのか? 基本的なたばこの成分や作用などは押さえた上で、人間はなぜたばこを吸うのかを問い続ける姿勢を身につけさせる狙いがある。無意識や深く考えないでたばこに近づくことがないようにということである。受動喫煙にノーと言える環境を、子どもも参加して作

っていく視点も入れた。

D. まとめ

試験制作の中学校版で内容としては望外のよい評価も得られたが、CDの使い勝手については、まだ難点がいくつも残っている。音声がついていれば、子どもといっしょに参加する時間が持てる。子どもが図書室やパソコン室で一人でも使える子とは想定できないか・・・。

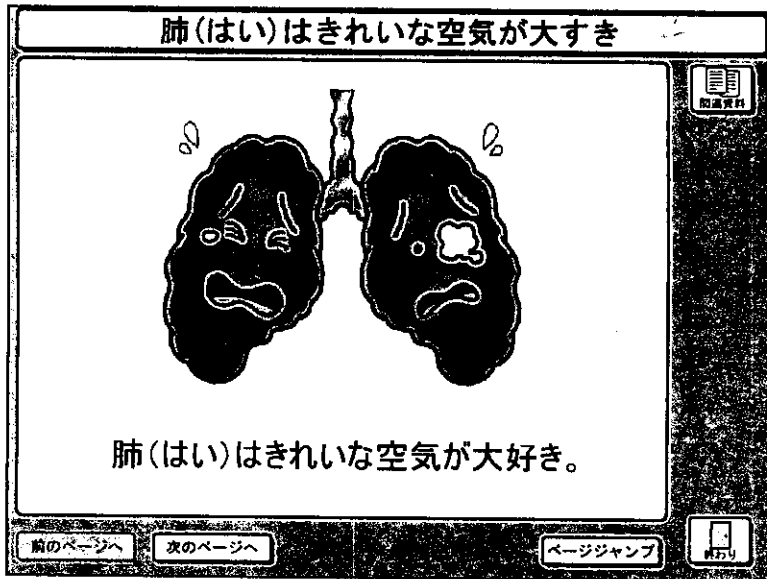
実験授業に参加された学校・学級からも、積極的に使いながらの要望が多い。3本並べて見ると、一貫性のなさや、ダブったコンセプトも見つかる。もう一度総点検し、改定して、標準化された教材となるべく、努力する予定である。

E. 参考資料

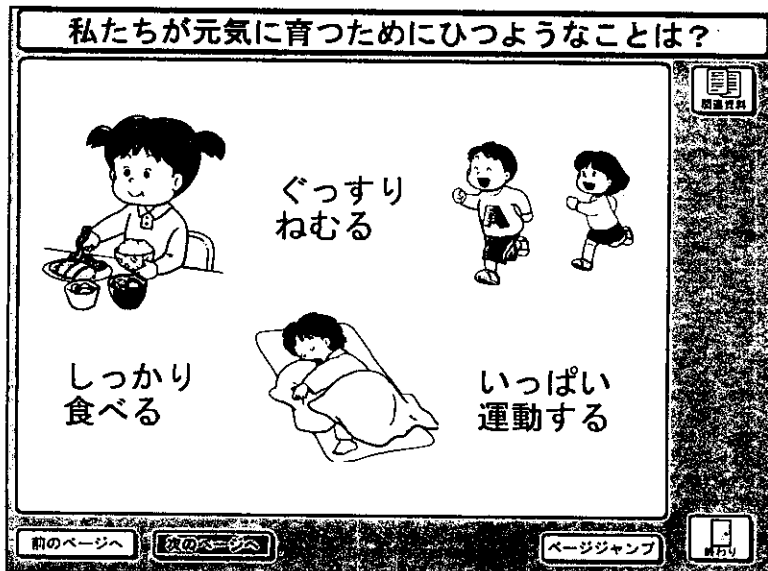
1. Tobacco Atlas. WHO.
2. Tobacco Control Country Profiles. The 11th World Conference Tobacco or Health.
3. 喫煙と健康. 保健同人者, 2002.
4. 喫煙・飲酒. 薬物乱用防止に関する指導の手引き; 小学校編. 日本学校保健会.
5. 喫煙・飲酒. 薬物乱用防止に関する指導の手引き; 中学校編. 日本学校保健会.
6. 喫煙・飲酒. 薬物乱用防止に関する指導の手引き; 高等学校編. 日本学校保健会.
7. 学習指導要領; 小学校編.
8. 小・中・高等学校保健教科書. 学研, 東京書籍, 大修館.
9. 浅野牧茂. どうしてタバコはいけないの? 東京都健康推進財団.
10. 浅野牧茂. 写真で見る喫煙関連疾患. 医学教育出版.
11. JKYB研究会. 「健康教育」とライフスキル学習. 明治図書.
12. 石井正敏. タバコをやめよう. 砂書房.
13. やまきりえこ. たばこがきれいになったねこ. 「子どもに無煙環境を」推進協議会.
14. 脅威の宇宙人体; 人体データブック. 日本放送協会.
15. NHKスペシャル; 人体CD-ROM, 1-5. NHK.
16. 五島雄一郎. 喫煙のリスクと禁煙指導法.



中学年用 CD



1



2

中学年用 CD 解説(青字は教師用)

1.

体って不思議だと思いませんか？
心臓や肺など、体のいろいろな部分は、
私たちが寝ている時も、いつも働いている！

今日は、私たちの体の働きとタバコについて
考えてみましょう。

2.

私たちが毎日元気に暮らし、成長するために、必要な
ことは何でしょう。

- * 栄養バランスのとれた食事を、朝昼晩しっかり食べる。
 - * 夜更かしをしないでぐっすり眠り、朝はすっきり目をさます。
 - * 日光と外の空気にふれて、元気に運動する。
- こんなことが大切ですね。

人間が活動するエネルギーは何から作られるの？



食べ物から取り入れた栄養分(えいようぶん)

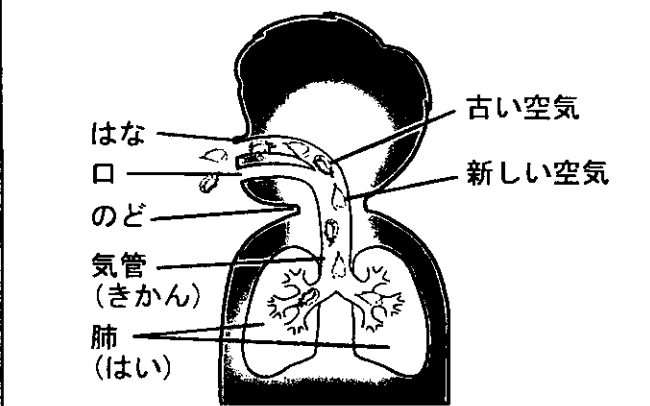
空気をすって取り入れた酸素(さんそ)



前のページへ 次のページへ ページジャンプ 終わり

3

すった空気はどこへ行くの？



はな
口
のど
気管(きかん)
肺(はい)


古い空気
新しい空気

「肺(はい)にはさんそたっぷりのきれいな空気がひつよう」

前のページへ 次のページへ ページジャンプ 終わり

4

きたない空気ってどんなもの？



きたない空気ってどんなもの？

前のページへ 次のページへ ページジャンプ 終わり

5

3.

人間が生きて、活動するためにはエネルギーが必要です。

そのエネルギーの元は何でしょう。

食べ物から取り入れた栄養分と、空気を吸って取り入れた酸素が、血液の中に入って、体中に運ばれ、活動するエネルギーになります。栄養分はある程度体に貯めておくことができますが、酸素は貯めておくことができません。

だから人間は寝ている間も休みなく、空気を吸わなければならないのです。

4.

私たちは空気を鼻や口から吸って、空気の中に含まれている酸素を体に取り入れます。

吸った空気はのどや気管を通り、細かく分かれた道を通って肺の奥まで行きます。

そこで血液に新しい空気を渡し、酸素を使ってしまった古い空気を受け取って、口や鼻から吐き出します。

この動作を呼吸といいます。

酸素をたくさん含んだきれいな空気がなければ、肺は体中に必要なだけの酸素を取り入れることができません。そして血液に十分な酸素を送ることができないのです。

5.

きたない空気とは、どんなものでしょう？

目に見える汚れだけとは限りませんね。



体にどんな悪いことをするのでしょうか。

(生徒が答える)。見かけはきれいでも、汚れているかもしれません。

回答例

ばい菌ウヨウヨの空気、工場の煙、車の排気ガス、掃除機の排気、タバコの煙、埃、砂嵐、スモッグ……。病気になる、息が苦しくなる……。






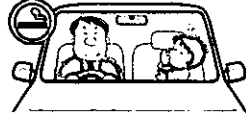

よごれた空気はさんそ不足

<p>自動車の排(はい)ガス</p> 	<p>人がたくさんいてしめきった部屋</p> 	 <small>関連資料</small>
<p>工場のけむり</p> 	<p>たばこのけむり</p> 	

前のページへ
次のページへ
ページジャンプ
終わリ

6


どちらをえらぶ?

	レストラン		 <small>関連資料</small>
	新幹線		
	自動車		

前のページへ
次のページへ
ページジャンプ
終わリ

7

ねずみにたばこのけむりをすわせると…



NHKビデオが警告よもりのウチヨ

前のページへ
次のページへ
ページジャンプ
終わリ

8

6.

汚れた空気はどんな所にあるでしょう？

外では工場の煙や車の排気ガスなどが空気を汚します。

人ごみも、インフルエンザのウイルスや、いろいろなばい菌がいますね。

ここでは建物の中の汚れを考えてみましょう。

- * 人がたくさんいて、閉め切った部屋(ちり、酸素不足)
- * ストープを燃やしている部屋(酸素不足)
- * だれかがタバコを吸っている部屋(酸素不足のほかに、
タバコの煙にはたくさんの病気の元が入っている)

7.

あなたはどちらを選びますか？

レストランの喫煙席／禁煙席(完全分煙でないと、効果が少ない)

列車(新幹線など)の喫煙車／禁煙車

中でタバコを吸う自動車／禁煙自動車

それはどうしてですか？

実は建物の中の生活では、タバコが一番空気を汚しているのです。

(参考①列車の中の粉塵濃度)

8.

とても気の毒ですが、ねずみを使って、タバコでよごれた空気の中に
いると、どうなるかを調べる実験をしました。

(先生へ。ねずみがかわいそうということに集中しないよう、

みんなの健康を守るために必要な実験だということを理解させてください)

タバコの煙がいっぱい容器の中で

3分経つと、ねずみは動きが鈍く、よろよろしてきます。

6分たつと、痙攣をおこし、ぐったりしてしまいました。

(これは車の排気口からガスを吸ったのと同じように、一酸化炭素中毒で、
呼吸ができなくなるためです。)

人間の体はねずみよりずっと大きいので、タバコの煙ですぐ死ぬことは
めったにないのですが、気分が悪くなって、救急車で運ばれることがあります。