



第44回広島県小児保健研究会
プログラム・抄録集

テーマ：うんちのはなし



日時：2016年10月30日（日）13：00～16：00

会場：広島市立広島市民病院 10階講堂

第 44 回広島県小児保健研究会プログラム

13 : 00 開会挨拶 広島県小児保健研究会 会長 祖父江 育子

13 : 05 基調講演
座長 広島県医師会学校医部会部会長 新田 康郎

「子どもの機能性便秘」

広島市立広島市民病院 小児外科主任部長 秋山 卓士

14:35 報告会

座長 にしむら小児科 院長 西村 真一郎

1. 「子どもの下痢」

にしむら小児科 院長 西村 真一郎

2. 「保育園におけるトイレトレーニングの現況」

広島市長束保育園 園長 二井岡 明子

3. 「おなかにやさしい食事」

広島市こども未来局保育指導課 管理栄養士 石井 香

15:35 質疑応答

15 : 55 閉会挨拶 広島県小児保健研究会 副会長 寺崎 雅浩

会費：会員（年会費として3,000円）／非会員（当日参加費）2000円／学生500円（資料代含む）



「こどもの便秘」

広島市立広島市民病院 小児外科

秋山 卓士

便秘は大人だけのものではなく、最近ではこどもでも便秘はある。まず便秘に関係の深い腸内細菌のこゝについて述べて、次いで小児機能性便秘について述べる。腸内細菌は1674年に「微生物の父」と言われているオランダのレーウェンフックによって発見された。腸内細菌には善玉菌、悪玉菌、日和見菌が存在し、腸内細菌フローラを形成している。善玉菌の代表である乳酸菌・ビフィズス菌は腸内環境を弱酸性に保ち、腸内環境を整えることで腐敗物の産生を抑えて、便秘が起きにくい環境にする。便秘とは「便が滞って、便が出にくい状態」と定義されている。便が貯留して直腸が拡張した状態では、便意を感じることは難しいので、まず貯留した便を排出し、直腸の拡張をとってからその状態を維持することが便秘の治療では大切である。貯留した便を排泄する方法としてはグリセリン浣腸やガストログラフィン注腸がある。また、排便状態を維持するためには、まずは生活習慣として排便習慣をつけることであり、次いで食餌で腸内環境を善玉菌が多い環境にしておくことである。これに加えて、排便を助けるのに下剤を使用する。まずは浸透圧性の下剤であり、それでも排便がない時にはグリセリン浣腸か浣腸が難しい時には刺激性の下剤を使用する。(常用はしない) 毎日か2日に1回は排便するという習慣が確立してから、徐々に下剤を減量していく。「こどもの便秘」の治療には、まずは排便習慣・生活習慣・水分を十分にとった食餌が大切であり、それを補助するのに下剤を使用する。最後に当院における小児慢性機能性便秘の治療をの現況について述べる。



Memo*****



1. 「子どもの下痢」

にしむら小児科 院長

西村 真一郎

2. 「保育園におけるトイレトレーニングの現況」

広島市長束保育園 園長

二井岡 明子

3. 「おなかにやさしい食事」

広島市こども未来局保育指導課 管理栄養士

石井 香



子どもの下痢

西村小児科 西村真一郎

下痢とは

- ・ 通常より便の水分が多いため、硬度が低下したり排便回数が増加した状態
- ・ 便の水分が70%前後でバナナうんち、90%以上だと下痢となる
- ・ 成人では1日200ml、小児では10ml/kg以上の排便をいう



下痢の発症機序

原因	代表的な疾患	便の性状
浸透圧性	乳糖不耐症	水性、高浸透圧
分泌性	ノロ、ロタウイルス感染	水性、正常浸透圧
粘膜障害性	カンピロバクター菌感染	血便、好中球増多
腸管運動機能性	過敏性腸症候群	軟便～硬便



下痢の期間による分類

2週間以内	2-4週間	4週間以上
-------	-------	-------

急性下痢 遷延性下痢 慢性下痢



小児の急性下痢症の原因

- (1) 感染症
 - ① 腸管内感染症
 - (a) ウイルス性: ロタウイルス、ノロウイルス、サポウイルス、腸管アデノウイルス、アストロウイルス、コロナウイルスなど
 - (b) 細菌性: カンピロバクター、サルモネラ、病原性大腸菌、エルシニア、赤痢、コレラ菌など
 - ② 腸管外感染症: 尿路感染症、中耳炎、肺炎、敗血症、インフルエンザ、突発性発疹など
- (2) 感染症以外
 - ① 食事の過誤
 - ② 食事アレルギー
 - ③ 心因性下痢(過敏性大腸炎など)
 - ④ 薬剤性下痢(下剤、抗生剤など)
 - ⑤ 中毒物質(ホウ酸、重金属など)
 - ⑥ 内分泌・代謝異常(パセドー病、アジソン病など)
 - ⑦ 乳糖分解酵素欠乏によるものなど
 - ⑧ 腫瘍、消化管閉塞、出血など



急性感染性下痢症

	小腸型	大腸型
部位	近位小腸	大腸、遠位小腸
発生機序	分泌性	粘膜障害性
下痢の性状	水性下痢	血便、粘液便
下痢以外の症状	悪心、嘔吐	腹痛、テヌスムス
疾患	ウイルス性腸炎	細菌性腸炎



ウイルス性胃腸炎

ロタウイルス性胃腸炎では、ウイルスは小腸吸収上皮細胞に感染し、細胞を死滅させる。その結果、吸収面積が減少し、二糖類分解酵素能低下をきたし、露出した粘膜固有層から液体が漏出するため大量の水様性下痢となる。

また、この欠損部から牛乳タンパクなどアレルギーが侵入すると、感染後に腸管アレルギーを生ずる可能性もある。



細菌性腸炎

細菌性腸炎は、小腸炎・大腸炎・菌毒素によるものなどがある。一般的には、粘血便となりやすく、大腸炎で顕著となる。

5月から10月までの半年に80%前後が発生し、これらは細菌性食中毒と呼ばれて食中毒の殆どを占める

(残りは自然毒・化学物質食中毒)。

夏季にピークがあり、①カンピロバクター、②サルモネラ菌腸炎、③ピブリオ・病原性大腸菌、④ブドウ球菌の順に多い。このなかでは、サルモネラ菌と病原性大腸菌が重症となりやすい



急性感染性下痢症の診断

1. 便の性状: 水様便、粘液便、血便
2. 随伴症状: 発熱、嘔吐、腹痛
3. 病歴: 流行状況、食事内容、発症時間
4. ウイルス抗原検査: ロタウイルス、ノロウイルス、アデノウイルス
5. 便培養: カンピロバクター、サルモネラ
6. 毒素検査: ベロ毒素、C.difficileトキシンA/B



感染性下痢症の病原鑑別のめやす

	ウイルス性	細菌性
好発年齢	乳幼児	乳幼児～年長児
好発時期	冬	夏(通年性)
好発部位	胃～小腸(胃腸炎)	大腸(大腸炎)
便性	水様でサラサラした感じ	膿粘血便
治療効果	対症療法	抗生剤が有効のこたあり



急性感染性下痢症の治療1

1. 薬物療法: 治療の一部であり主体ではない!
 - 1) 整腸剤: 腸内細菌叢の改善により下痢を軽減
 - 2) 収斂剤: 腸管粘膜に皮膜を形成し漏出を軽減
タンニン酸アルブミン
 - 3) 吸着剤: 有害物質や水分、粘液を吸着
ケイ酸アルミニウム
 - 4) 腸管運動調整薬: 小腸輸送能を抑制、小腸通過時間の延長、小腸および結腸の蠕動抑制
2歳以下(特に6ヶ月未満)の投与は原則禁忌
 - 5) 乳糖分解酵素: 小腸粘膜の障害により乳糖分解酵素活性が低下すると、乳糖吸収不全のため浸透圧性下痢を生ずる



急性感染性下痢症の治療2

2. 輸液療法: 脱水症に対して水分、電解質の補充
 - 1) 経口補水療法(ORT): 軽症～中等症
すみやかに少量からORS摂取を開始
 - 2) 経静脈輸液療法(IVT): 重症
急速初期輸液、緩速均等輸液
3. 食事療法
経口補水開始4時間後をめどに嘔吐消失すれば早期より開始



急性感染性下痢症の治療3

4. 抗生物質

- 1) ウイルス性胃腸炎には無効、ときに増悪
- 2) 細菌性腸炎に対する効果
 - 絶対的適応: 腸チフス菌(菌血症型)
 - 相対的適応: 病原性大腸菌、カンピロバクター
 - 適応なし: サルモネラ菌(菌の排出期間延長)

5. 予防

- 1) 標準予防策(手洗い、消毒など)
- 2) 予防接種

脱水症状とは

- (1) 体重減少: 10%(乳児)~15%(小児)以上は重症
- (2) 皮膚turgorの低下
- (3) 口唇粘膜乾燥度
- (4) 大泉門・眼球陥凹
- (5) 心拍数増加・脈拍減弱
- (6) 皮膚色の蒼白・チアノーゼ
- (7) 意識低下

チェック項目

- (1) 問診: 下痢の性状・頻度・開始時期
嘔吐の有無と回数、水分の摂取量
最後の排尿
- (2) 尿: 尿量・尿比重
- (3) 血清電解質・血液ガス

小児下痢症の食事療法

(1) 脱水が軽症または中等症では経口補水療法が基本であるが、重症では点滴や入院が必要となる。
(幼少児では無理は禁物)

(2) 食事療法の原則

- ① 吐き気が強い場合は、しばらく飲むのを控える。
(1時間程度で良い)
- ② 吐き気が落ちたら水分を少しずつ飲ませる。
(水分・電解質の補充)
- ③ 下痢だけになったら、便の状態を見ながら食事を再開。
(炭水化物 ⇨ 蛋白質 ⇨ 脂肪)
- ④ 牛乳・糖分の高いもの・脂濃すぎは避ける。

経口電解質液の組成

	電解質 (mEq/l)			糖分 (%)	浸透圧 (mOsm)
	Na	K	Cl		
ソリタ2顆粒	60	20	50	2.2	230
ソリタ3顆粒	35	20	30	2.3	179
OS-1	50	20	50	1.8	270
アクアライト	30	20	25	5	290
ポカリスエット	21	5	16.5	6.2	330
WHO-ORS	90	20	90	2	310

食事療法の実際(乳児)

- (1) 母乳の場合
 - ① 下痢がひどいとき: 経口電解質液。
 - ② 母乳はそのまま続ける(短時間で回数を多く)。下痢がよくなれば、いつもどおりに。
- (2) ミルクの場合
 - ① 下痢がひどいとき: 経口電解質液。
 - ② 軽症では通常のミルクを少量で回数を多く。2週間以上持続すれば乳糖を含まないラクトレスなども良い。
- (3) 離乳食の場合
 - ① 下痢のひどいとき: 上記プラス。
野菜スープ(塩分0.3%)、味噌汁のうわずみ、リンゴのすりおろし汁など。
 - ② 下痢が良くなれば: おかゆ、煮込みうどん、バナナ、とうふ、ベビーせんべい、野菜の煮つぶし、白身魚の煮付けなど。

食事療法の実際(幼児)

- (1) 下痢の回数に関係なく、水分の補給が最も大切。栄養のことはあまり気にしない。
- (2) 何を食べるかは、便と相談。
 - ① 便が水のようなときは、水分を:
経口電解質液、番茶、野菜スープ(塩分0.3%)、味噌汁のうわずみ、リンゴのすりおろし汁など。
 - ② 便がドロドロのとき:
バナナの裏ごし、とうふ、ベビーせんべい、野菜の煮つぶしなど。
 - ③ やわらかい便の時:
おかゆ、煮込みうどん、卵、白身魚の煮付けなど。
ただし初期が大切、長期継続(1週間以上)の意義は少ない。



Memo *****

保育園における トイレトレーニングの現況



広島市長来保育園
園長 二井岡 明子

I 保育園の状況

- ・保育時間が長い子が多い
- ・保育園見学者からの要望
- ・保育園保護者の不安

II 園でのトイレトレーニング

- 1 子どもの発達をおさえて、個別にすすめる
- 2 あせらない
- 3 保護者との連携

III 年齢ごとの排泄の状況

- ・各年齢の発達をおさえる
- ・保育士の子どもへのかかわり方

0歳児 “オムツ交換って気持ちいい！”

・オムツを替えてもらうことが心地いいと感じられるようにする

・保育士とのゆったりとした安心する時間にしていく

1歳児 “オマルやトイレが使えるよ！”

・子どもの排泄間隔をつかみ、排泄へと誘っていく

・できたことを、共に喜びうれしいひと時にしていく

トイレトレーニング開始の目安

- ① オムツが濡れる間隔が長くなる
- ② 1回の尿量が多くなる
- ③ 一定の間隔(2時間くらい)があいて排尿するようになる

2歳児 おしっこでる！って 自分で言えるよ

・布パンツを利用し、ぬれたら気持ちが悪く感じさせる

・一人ひとりのタイミングを大切にしていく

3歳児 “トイレでうんちもでるよ！”

・うんち、おしっこがでそうと感じたら、すぐに行けるようにする

・自分で排泄の始末ができるように見守り、最後は確認する

4、5歳児

“排泄の自立に向けて！”

・排泄を自分でコントロールする

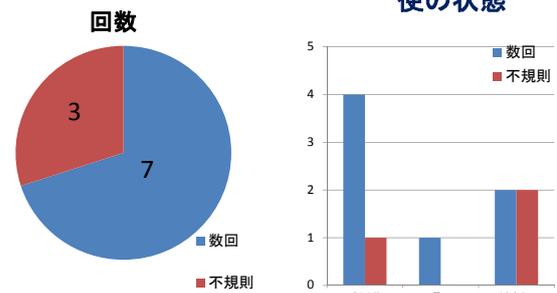
・排泄後の始末やトイレの使用方法などがわかる

排便の状況(アンケートを通して)

アンケート内容(対象:保護者)

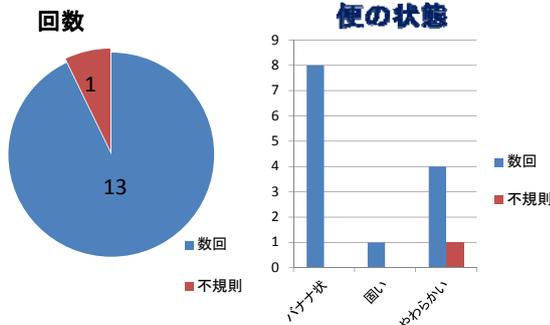
- ① 排便が毎日ありますか
- ② 便の状態はどうですか
- ③ 排便の時間は決まっていますか
- ④ 排便のことで、気になっていることはありますか
- ⑤ 家庭で気を付けていることがあれば教えてください

0歳児 (回収率100%)



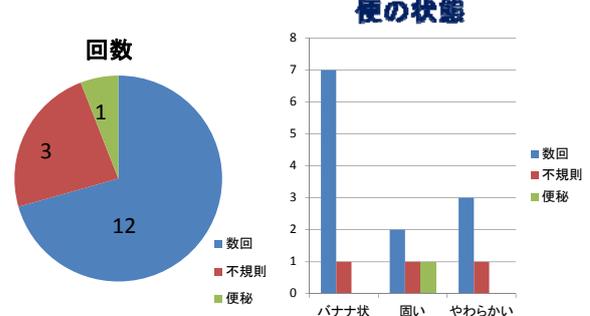
1歳児

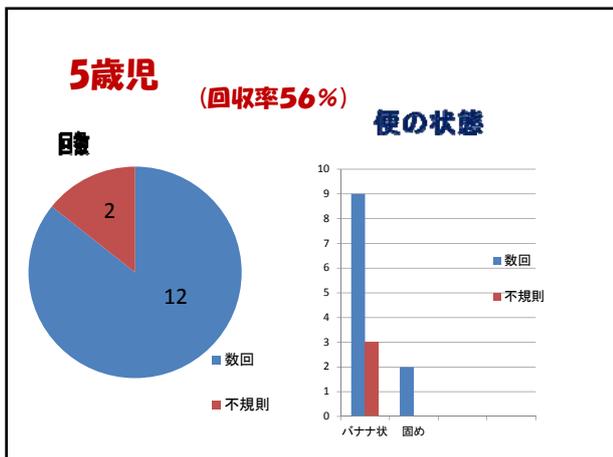
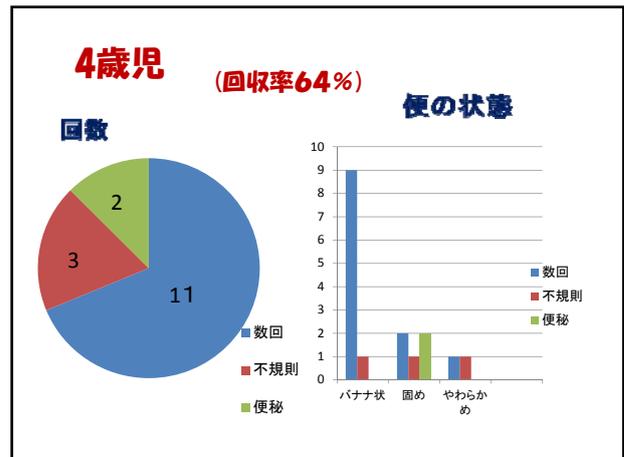
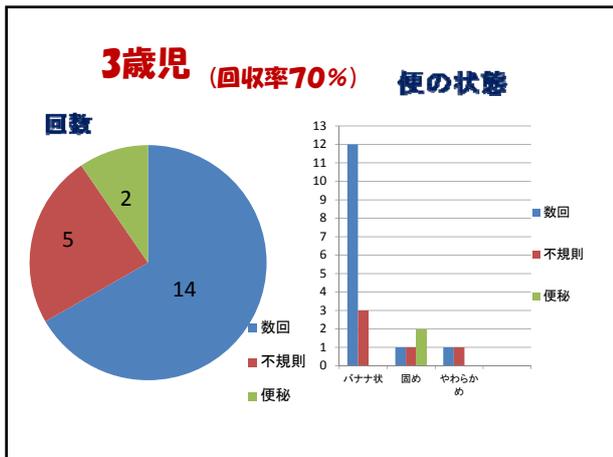
(回収率78%)



2歳児

(回収率80%)





Ⅲ アンケートを通して感じたこと

- 1 共通すること
 - ・野菜が苦手
- 2 生活リズム
 - ・起床時間と朝食について

Ⅳ 保育園でできること

- 1 子どもの発達状況を押さえて、一人ひとりに丁寧にかかわる
- 2 体づくり
 - ・偏食なく色々なものを楽しく食べること
 - ・遊びの中で体づくりをする
- 3 排便の大切さを知らせる
- 4 保護者との連携

Ⅵ まとめ

- ・排便は、健康のバロメーター
- ・幼児期から、排便の意味を知る
- ・規則正しい排便のリズムを身につける
- ・健康に大きくなってほしいという思い



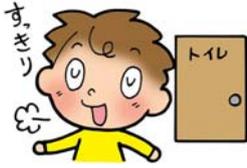
Memo*****

おなかにやさしい食事

広島市保育指導課
平成28年10月作成

本日の内容

- ①おなかの異常を知らせるうんち
 - ・下痢
 - ・便秘
- ②食から始める便秘対策
 - ・水分補給
 - ・食物繊維
- ③公立保育園等における取組
 - ・給食
 - ・保護者啓発



おなかの異常を知らせるうんち（下痢）

下痢ってどんなうんち？
便が緩くなり、回数が増える。
子ども達の感想
「べちゃべちゃ」「お腹が痛い」
→下痢以外の症状があるときは、医療機関で受診する。

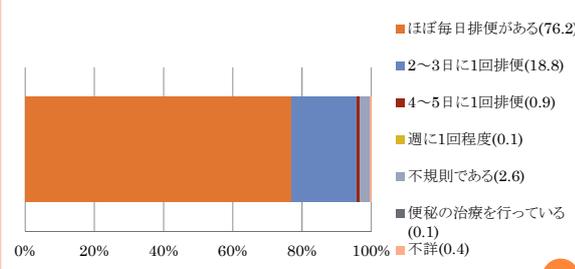
食事で気をつけること
脱水症状を防ぐためにこまめな水分補給をする。
(白湯、温かい麦茶等)
冷たい物は体が冷えるので避けた方がよい。

おなかの異常を知らせるうんち（便秘）

便秘ってどんなうんち？
便がかたく、回数が少ない。
子ども達の感想
「コロコロ」「お腹がすっきりしない」
→排便時に苦しく、不快感を感じるようなら便秘対策を初めてみませんか？

おなかの異常を知らせるうんち（便秘）

子どもの排便状況(平成27年度乳幼児栄養調査より)



排便状況	割合 (%)
ほぼ毎日排便がある	76.2
2~3日に1回排便	18.8
4~5日に1回排便	0.9
週に1回程度	0.1
不規則である	2.6
便秘の治療を行っている	0.1
不詳	0.4

食から始める便秘対策（水分補給）

起きたらコップ1杯の水を飲みましょう。

- ・睡眠中に汗をかいた分を補給し、腸のぜん動運動を促す効果がある。
- ・体内の水分が不足すると腸内では便から水分をとろうとするので、便が固くなる。

→大人と比べて新陳代謝が激しく、運動量も多めです。食事・おやつでも水分補給しましょう。
→腸のぜん動運動がおきると、トイレに行きたくないので、時間に余裕をもちましょう。
→トイレに行きたくするような環境を作る。

食から始める便秘対策（食物繊維）

①食物繊維の特徴

名称	不溶性食物繊維	水溶性食物繊維
特徴	・腸内で水分を吸収し、腸管を刺激し、ぜん動運動を促す。 ・便のかさを増やす。	・腸内で水に溶けてスルスルした粘性を持つ。 ・便を柔らかくする。

②1日の目標量(日本人の食事摂取基準2015年版より)

- 0~5歳の目標量の設定なし
- 6~7歳 男11g/日 女10g/日
- 将来の生活習慣病予防のために設定されている。
- サプリメント等でとらない限りは目安量を超えることはない。

食から始める便秘対策（食物繊維）

③食物繊維の多い主な食材

不溶性食物繊維	水溶性食物繊維
穀類:玄米・雑穀等 豆類:豆、おから等 野菜:根菜類、葉物類 きのこと類:しめじ、しいたけ等 いも類:里芋、さつまいも等	果物類:りんご、バナナ、柑橘類 海藻類:昆布、わかめ等 いも類:こんにゃく

→2種類を組み合わせることによって、便秘対策の一歩に

④おすすめのとり方

- ・具たくさん汁は、食物繊維の宝庫です。
- ・一から調理は大変、惣菜や缶詰を利用しましょう。

食から始める便秘対策（食物繊維）

1日に食物繊維10gとれる食事例

(変更前：1日合計9g)

	朝食	昼食	おやつ	夕
料理名	パン オムレツ コンソメスープ ヨーグルト (1.7g)	ごはん 大豆の五目煮 きゅうりの酢の物 りんご (4.1g)	菓子パン (0.6g)	ごはん ハンバーグ サラダ みそ汁 (2.6g)

(変更後：1日合計12.2g)

	朝食	昼食	おやつ	夕
料理名	胚芽パン 芋入りオムレツ 豆入りコンソメ スープ ヨーグルト (4.4g)	ごはん 大豆の五目煮 きゅうりの酢の物 りんご (4.1g)	バナナ (0.6g)	ごはん おから入りハン バーグ 海藻サラダ 豚汁 (3.1g)

公立保育園等における取組（給食）

10月実施献立の中で一番食物繊維が多い昼食

副菜
きゅうりの酢の物

果物
りんご

主菜
ごはん

主菜
大豆の五目煮

食物繊維量
未満児3.3g
以上児4.1g

昼食とおやつで一日の半分摂取を目指しています。

公立保育園等における取組（給食）

食物繊維の多い料理

牛肉とごぼうの煮物

さつま芋入りかき揚げ

じゃがバター

白菜のしらす和え

切干大根のマヨネーズ和え

キャベツのスープ

公立保育園等における取組（給食）

毎週火曜日はおやつにヨーグルトを提供

ヨーグルトの乳酸菌の整腸作用で善玉菌を増やし、腸の活動を活性化させる。

- ・奇数週「フルーツヨーグルト」
ヨーグルト+果物数種
- ・偶数週「ヨーグルトとバナナ」



→習慣化させることが大切

公立保育園等における取組（保護者啓発）

展示食

1食分の給食を展示し、献立内容、量などを降園時に目で見て確認できる。

食育通信

今年度は、小腹がすいたときのおやつと題し、月1回レシピを配布している。

給食参観

子どもたちの食べる様子をみたり、試食をすることで調理の仕方や味付けを確認できる。

- ①りんごを薄くスライスして、餃子の皮の上に並べる。
- ②①の上に、砂糖を少々振り、オーブントースターで焼き目がつくまで焼く。





Memo*****

会員募集のご案内

広島県小児保健研究会は、小児保健に関する実践と研究を促進し、会員相互の研鑽、連絡および親睦を目的に活動しています。年2回研究会を開催するとともに、年2回ニュースレターを発行し、活動成果を会員と共有しています。

会員は、小児保健に携わっている専門職者（小児科医、歯科医、看護職者、リハビリテーション関連職者、保育士、幼稚園教諭、養護教諭、小・中学校教諭、心理士、行政関係者 等）で構成されています。

特に、小児領域では少子化対策、児童虐待の問題、発達障害児への支援など多くの難題を抱えています。小児に関わる多職種のエキスパートが意見を持ち寄り、情報を共有する本研究会に、ぜひとも皆様のご参加をお願いいたします。

本研究会にご賛同を賜り、ご入会を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

広島県小児保健研究会 会長

祖父江 育子



広島県小児保健研究会入会届

申し込年月日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____

	姓	名
ふりがな		
氏名		
連絡先	1. 勤務先	2. 自宅

ご所属			
ご所属住所	〒		
ご所属電話番号	TEL.	FAX.	
E-mail			
ご自宅住所	〒		
ご自宅電話番号	TEL.	FAX.	
E-mail			

職種			
医師(小児科, _____) 歯科医師(小児歯科, 他) 看護職(保健師, 助産師, 看護師, 准看護師) 理学療法士 作業療法士 言語聴覚士 歯科衛生士 臨床心理士 養護教諭 保育士・幼稚園教諭 小・中・高等学校教諭 栄養士 その他(_____)			

広島県小児保健研究会事務局

〒734-8551 広島市南区霞 1-2-3 広島大学大学院医歯薬保健学研究院

TEL・FAX 082-257-5378 E-mail: pedns@hiroshima-u.ac.jp

<http://home.hiroshima-u.ac.jp/pedns/reserve.html>

