

1

令和6年9月8日
令和6年度 第2回 愛知県予防接種基礎講座

予防接種間違いについて・防ぐための工夫

あいち小児保健医療総合センター
 総合診療科 奥村俊彦
 

2



国立感染症研究所が作成するパンフレット

- 実際にあった間違い事例
- 予防接種における確認のポイント
- 予防接種の具体的な流れ (例)
- 予防接種で間違いがあった場合の対応(例)
- 各ワクチンの接種方法など
 - 小児における定期接種のワクチン
 - 成人における定期接種のワクチン
 - 任意接種のワクチン
- 国内で使用可能なワクチン・トキソイド一覧

※PDFファイルのダウンロードが可能
【国立感染症研究所HP】
https://www.niid.go.jp/niid/images/vaccine/machigaiboushi_202404.pdf

3

本日の内容

1. 予防接種間違いの現状
2. 予防接種間違いを防ぐための工夫

4

正しい予防接種とは

法令としての正しさ (予防接種法など)	薬剤としての正しさ (添付文書など)
<ul style="list-style-type: none"> ● 接種年齢 ● 接種対象除外者でない (発熱など) ● 接種方法 (間隔、回数、経路) ● 接種量 	<ul style="list-style-type: none"> ● ワクチンの保存方法 ● ワクチンの溶解手順 ● 有効期限

両方を満たして初めて“正しい”予防接種

5

予防接種間違い事例の報告について

● 定期接種実施要領「予防接種の間違い」

(1) 重大な健康被害につながる恐れのある間違い

- ・誤った用法用量
- ・有効期限切れ
- ・血液感染を起こしうる など

(2) 重大な健康被害につながる可能性が低い間違い

- ・接種間隔の誤り など

速やかに



市町村 → 都道府県 → 厚生労働省

翌年度4月30日までにまとめて



予防接種間違いの内訳

	愛知県(2022年度)		全国(2021年度)	
	件数(件)	割合(%)	件数(件)	割合(%)
接種間隔	252	58.6	2,954	57.7
不必要な接種	75	17.4	759	14.8
対象年齢外、溶解液のみなど	50	11.6	742	14.5
期限切れワクチンの使用	18	4.2	263	5.1
ワクチン間違い	12	2.8	199	3.9
対象者誤認	8	1.9	58	1.1
接種量	5	1.2	73	1.4
接種器具の不適切使用	4	0.9	26	0.5
接種部位・投与方法	3	0.7	19	0.4
血液感染を起こしうる間違い	3	0.7	6	0.1
ワクチンの不適切な保管	-	-	19	0.4
総計	430	100	5,118	100

定期の予防接種に関する間違いについて (https://www.mhlw.go.jp/content/001137401.pdf)
令和5年度第2回愛知県予防接種基礎講座 愛知県の予防接種に関する取り組みについて より

予防接種間違いの内訳

	愛知県(2022年度)		全国(2021年度)	
	件数(件)	割合(%)	件数(件)	割合(%)
接種間隔	252	58.6	2,954	57.7
不必要な接種	75	17.4	759	14.8
対象年齢外、溶解液のみなど	50	11.6	742	14.5
期限切れワクチンの使用	18	4.2	263	5.1
ワクチン間違い	12	2.8	199	3.9
対象者誤認	8	1.9	58	1.1
接種量	5	1.2	73	1.4
接種器具の不適切使用	4	0.9	26	0.5
接種部位・投与方法	3	0.7	19	0.4
血液感染を起こしうる間違い	3	0.7	6	0.1
ワクチンの不適切な保管	-	-	19	0.4
総計	430	100	5,118	100

間違いの9割近くは、接種間隔、不必要な接種、対象年齢外、溶解液のみなど

定期の予防接種に関する間違いについて (https://www.mhlw.go.jp/content/001137401.pdf)
令和5年度第2回愛知県予防接種基礎講座 愛知県の予防接種に関する取り組みについて より

接種間隔の誤り

同じワクチン間

● ワクチンごとに決められた間隔を守る

異なるワクチン間

● 注射生ワクチン同士は27日間以上あける

同じワクチン間

ワクチンの接種	件数(件)	割合(%)	ワクチン	間違えやすいポイント
HPV	70	27.8	HPV	次スライドで
B型肝炎	35	13.9	B型肝炎	3回目: 1回目から139日以上あけて
日本脳炎	33	13.1	日本脳炎	1期追加: 1期2回目から6か月以上あけて
ヒブ	31	12.3	ヒブ	追加接種: 1期3回目から7か月以上あけて
小児用肺炎球菌	17	6.7		
水痘	17	6.7		
MR	13	5.2		
ロタウイルス	13	5.2		
DPT-IPV	11	4.4		
成人用肺炎球菌	7	2.8		
風しん	3	1.2		
DT	1	0.4		
インフルエンザ	1	0.4		
総計	252	100.0		

令和5年度第2回愛知県予防接種基礎講座 愛知県の予防接種に関する取り組みについて より

HPVワクチンの接種間隔

● 少なくとも下記の間隔以上あける

サーバリックス® (2価)	ガーダシル® (4価)	シルガード9® (9価)

※15歳未満で開始の場合、6か月以上あけて2回でOK

異なるワクチン間

● 新型コロナワクチン前後に13日以上あけるルールも徹底済み

不必要な接種 | 12

必要接種回数の誤り

- 接種開始時期による接種回数の違い

例：肺炎球菌結合型ワクチン
1回目を7か月時から開始した場合、初回2回・追加1回の合計3回接種
→4回目を接種してしまった

接種歴の誤認

- 既に接種済みであったワクチンを誤って再接種

・母子健康手帳の接種記載の見落とし
・母子健康手帳を持たずに接種予約
・母子健康手帳への記載忘れ
・保護者が予診票を紛失・再発行し、その後みつかった予診票で再接種

(定期接種の) 対象年齢外 | 13

ワクチン	接種回数	乳児期												幼児期												学童期・高齢期																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
肺炎球菌	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
ポリオ	3回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
麻疹・風疹混合 (MR)	2回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
日本脳炎	1回	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49																																																			

接種器具の不適切使用

18

- BCGワクチンの管針円柱部でワクチン液を塗布し、擦過傷を生じた（正しくは管針のツバの側面）
- 使用済みの接種器具を誤って使用（集団接種、家族接種）
- 接種時に誤って自分（or 保護者）の指に針が刺さり出血した
 - その針をアルコールで消毒してそのまま接種
 - 針先のみを交換して接種

血液感染を起こしうる間違い

接種部位・投与方法の誤り

19

- ヒトパピローマウイルスワクチンを皮下に接種（正しくは筋注）
- BCGワクチンを1箇所しか圧刺しなかった（正しくは2箇所）
- BCGワクチンの管針についているキャップを外さずに圧刺（ワクチン液を塗り広げただけ）
- 複数のワクチン製剤を1つのシリンジに混ぜて接種した

ワクチンの不適切な保管

20

- コールドチェーンの問題
 - 保管冷蔵庫が故障し温度が上昇していた
 - 四種混合ワクチンを冷凍庫に入れて凍らせてしまった（遮光して10℃以下に凍結を避けて保存）
 - 納品後にしばらく室温で放置した（直ちに定められた保存法に）
- マルチドーズワクチンの管理 など
 - インフルエンザワクチンを1人に使用後、2日後に使用（24時間以内）
 - 生ワクチンを事前に溶解して準備していた（生ワクチンの溶解は接種直前に行う）

本日の内容

21

1. 予防接種間違いの現状

2. 予防接種間違いを防ぐための工夫

一例を紹介します

予防接種で確認すべきポイント

22



①予約～②受付

23



1. ワクチンの種類/準備/保管
2. 被接種者 : 名前・年齢・生年月日・接種可能か
3. 接種量・接種回数 : 接種済みワクチン
4. 接種年齢・接種間隔 : 同じ種類のワクチンの前回接種時期直近に接種したワクチンの種類・時期
次回接種ワクチンの種類・時期
5. 接種方法
6. 既往/アレルギー
7. 記録 : 母子健康手帳を持参しているか
母子健康手帳に必要事項の記載



確認に用いるツール | 24

母子健康手帳



接種券



カルテ



手帳“なし”の接種は
予防接種間違いのリスク

③ 予診〜④ 診察 | 25

●ダブルチェック+予診票の確認



看護師



医師

1. ワクチンの種類/準備/保管
2. 被接種者 : 名前・年齢・生年月日、接種可能か
3. 接種量・接種回数 : 接種済みワクチン
4. 接種年齢・接種間隔 : 同じ種類のワクチンの前回接種時期直近に接種したワクチンの種類・時期
次回接種ワクチンの種類・時期
5. 接種方法
6. 既往/アレルギー
7. 記録 : 母子健康手帳を持参しているか
母子健康手帳に必要事項の記載

確認に用いるツール | 26

予防接種予診票



- 接種不適当者
 - 発熱 (37.5℃以上)
 - 重篤な急性疾患
 - ワクチン成分での明らかなアナフィラキシーの既往がある者
 - 免疫不全者・妊娠中の生ワクチン など
- 接種要注意者

接種は必要だが、接種時に注意が必要
“特別な背景を持つ人への予防接種”を参照

確認に用いるツール | 27

予防接種予診票



生年月日 平成 年 月 日生

(満 0 歳 9 カ月) 0.25 mL

接種する年齢によって
接種量が異なるワクチンは
年齢と接種量をマーキング

問診項目で確認すべき箇所
にマーキング

確認時の工夫 | 28

●声に出して確認する



被接種者
保護者

こんにちは。お名前をお願いします。

余母雪舟です。

余母雪舟さんですね。
今が4か月で、今日は肺炎球菌の
3回目と5種混合の3回目ですね。



医師

名前 (フルネーム) ・年齢・ワクチンの種類と回数

確認時の工夫 | 29

●兄弟受診時は予診票を区別化

予診票ファイルを利用

- 各人の予診票が混ざらないように個別に分ける
- 兄弟同時受診時は色付きファイルで区別しやすくする



単独受診時
透明ファイル



兄弟受診時
色つきファイル

第7回予防接種基礎講座：予防接種の間違いを予防するための工夫
[http://www.hosp.ncgm.go.jp/sc/089/FY2020/07_Avoid_mistakes.pdf]

⑤ 薬剤準備 30

1. ワクチンの種類/準備/保管
2. 被接種者 : 名前・年齢・生年月日、接種可能か
3. 接種量・接種回数 : 接種済みワクチン
4. 接種年齢・接種間隔 : 同じ種類のワクチン・前回の接種時期

● 製剤について

- ワクチン名
- 接種量
- ワクチン有効期限
- ロット番号
- 希釈方法

● 手技について

- エア抜き

● 器具について

- 器具が未使用であること
- 針の種類、長さ、しっかりと接続されているか

5. 接種方法
6. 既往/アレルギー
7. 記録

薬剤準備の工夫 31

- 溶解作業は直前に行う (ワクチンの安定性保持のため)
- 作業は中断しない・その場を離れない・話しかけない

https://www.mhlw.go.jp/content/000815703.pdf

- 原則、1つのトレーには1セットのワクチン・接種器具

薬剤準備の工夫 32

● ワクチン名カードを用意

DPT-IPV (4歳)	DPT (3歳)	水痘化ポリオ	DT2期 0.1mL	MM	小児用肺炎球菌 (13歳)	成人用肺炎球菌 (20歳)
MR (麻疹・風疹)	BCG 結核	水痘	HPV2 2価	HPV4 4価	日本脳炎 0.25mL (3歳未満)	日本脳炎 0.5mL (3歳以上)
ロタ1 1.5mL 経口	ロタ5 2.0mL 経口	おたふく	B型肝炎 0.25mL (10歳未満)	B型肝炎 0.5mL (10歳以上)	インフル 0.25mL (3歳未満)	インフル 0.5mL (3歳以上)

1 ワクチンごとにトレーに入れて使用

第7回予防接種基礎講座：予防接種の間違いを予防するための工夫
[http://www.hosp.ncgm.go.jp/isc/080/FY2020/07.Avoid_mistakes.pdf]

薬剤準備の工夫 33

● 注意が必要なワクチンのメモを張っておく

[DT2期] 1回に0.1mLを皮下接種

[日本脳炎1期] 3歳未満は1回に0.25mL (3歳以上は1回に0.5mL)を皮下接種

[インフルエンザ] 3歳未満は1回に0.25mL (3歳以上は1回に0.5mL)を皮下接種

[BCG] 管針を用いて2か所に圧刺 (経皮接種)

[HPV [2価・4価]] 1回に0.5mLを筋肉内接種

[ロタウイルス] [1価] 1回に1.5mLを経口接種 / [5価] 1回に2.0mLを経口接種

[B型肝炎] 10歳未満は1回に0.25mLを皮下接種 (10歳以上は1回に0.5mLを皮下または筋肉内接種)

第7回予防接種基礎講座：予防接種の間違いを予防するための工夫
[http://www.hosp.ncgm.go.jp/isc/080/FY2020/07.Avoid_mistakes.pdf]

⑥ 接種 34

- リキャップを絶対に行わない
- 針捨て容器は、接種者の手が届く場所に置く
- 使用済み注射器は、自らすぐに廃棄する
- 接種者は、接種直前に注射器に薬液が充填されているか必ず目視で確認する

https://www.mhlw.go.jp/content/000815703.pdf

⑦ 接種後 35

● 接種終了後の注意事項の説明/接種後の経過観察

工夫：母子健康手帳への付箋や書き込みで次回接種時期を伝える

1. ワクチン
2. 被接種者
3. 接種方法
4. 接種年齢・接種間隔 : 同じ種類のワクチンの前回の接種時期直近に接種したワクチンの種類・時期
次回接種ワクチンの種類・時期
5. 接種方法
6. 既往/アレルギー
7. 記録 : 母子健康手帳を持参しているか
母子健康手帳に必要事項の記載

母子健康手帳への付箋や書き込みで次回接種時期を伝える

⑥ 薬品管理 36

● 次の講座“ワクチンの在庫管理について”をチェック

まとめ 37

● 各施設の状況に合わせた工夫を

母子健康手帳を忘れない

接種可能かどうか

年齢・接種回数・間隔を中心に複数回check

被接種者とワクチンの種類の確認は全stepで確認

有効期限、接種方法と量のcheck

接種後はすぐに廃棄

次回のお知らせ

薬品管理