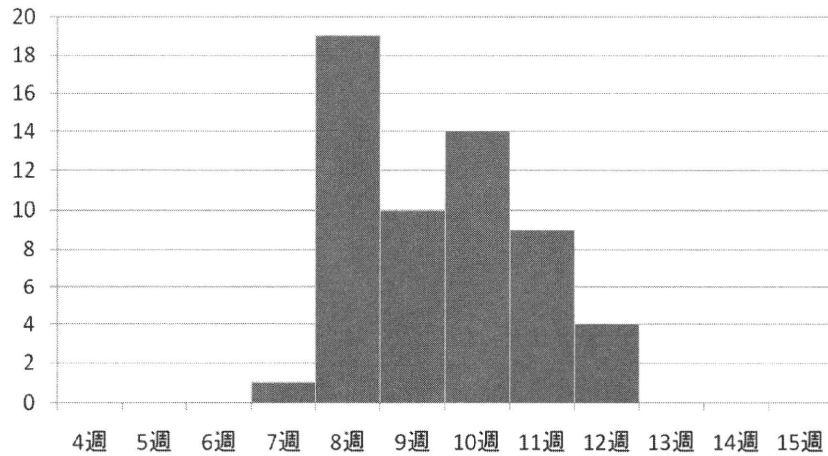
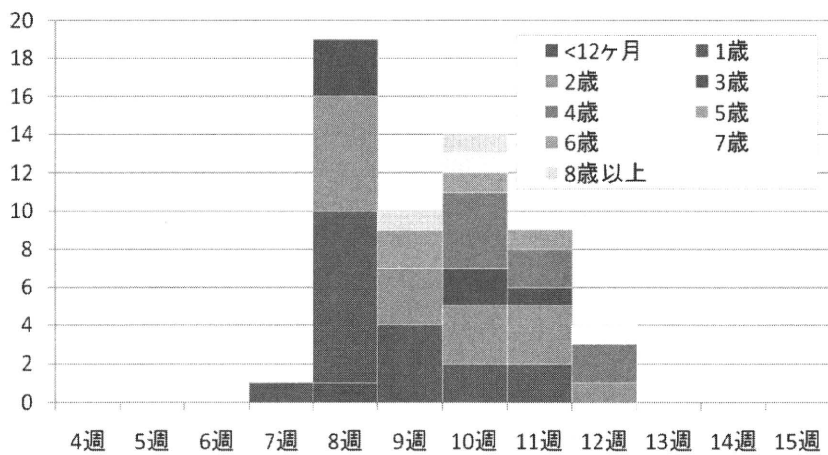


手足口病の流行曲線 H16年4-15週 F保健所管内



手足口病の年齢別流行曲線 H16年4-15週 F保健所管内



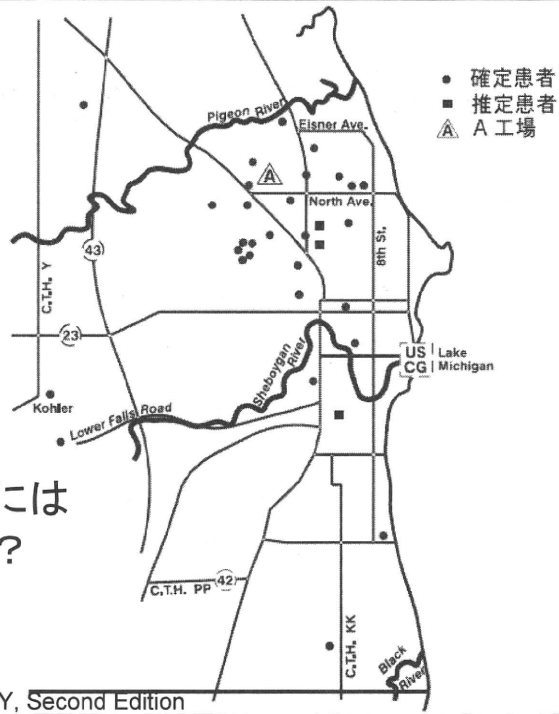
広がりや分布をみるには？

- 場所の情報を収集する
 - 地域や場所での集中がないかどうか？地域的な広がりはないかどうか？
 - スポットマップの作成
 - －集積性：施設内や地域の特定の場所のみでの発生を確認
 - －地域的な広がり：地域に広まりがあるのか、限定的なのかを確認



図6.6

レジオネラ症
患者の居住地
(Sheboygan,
Wisconsin州,
1986年)

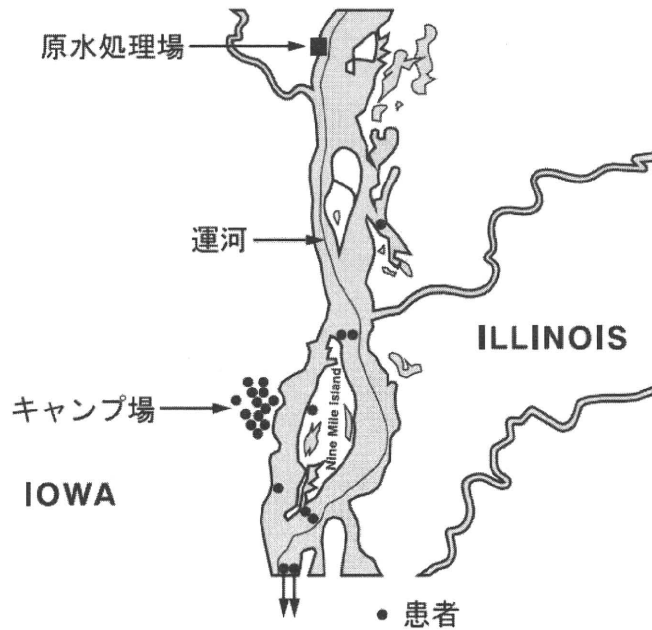


このスポットマップには
どんな特徴がある？

出典: Principles of EPIDEMIOLOGY, Second Edition

図6.7

22人の培養
陽性患者が
疾病発病後3
日間に水泳
した
Mississippi川
の場所



水泳した場所が地図の枠外 ↓

出典: Principles of EPIDEMIOLOGY, Second Edition

手足口病の推移から

- 通常、夏期に発生する疾患
 - 冬期に警報になった
 - 考えられる仮説
 - 集団発生の可能性はある？
 - 施設の可能性はある？
 - 年齢階級別データ
 - 8週:報告の年齢構成どうなっている？
- } 何だ？

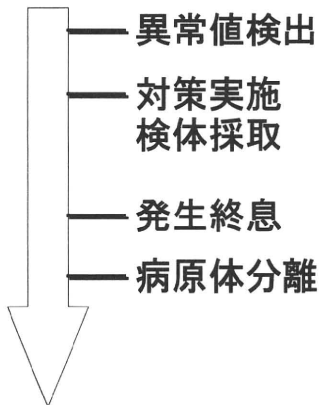
報告されたデータから

- 8週の報告データからの仮説
 - 患者:3歳以下のみ → 同一保育施設？
 - 集団感染の可能性は？
- 保健所へ確認
 - 同一施設内で感染者多数
 - 同一医療機関受診、合併症なし
- 担当課へ連絡
 - 対策:保健所を通して施設などへ
 - 病原体調査:コクサッキーA群16型のみ分離

IASR 2004, 25 (5): 123-124

考察

本事例のサマリー



- 効果的なサーベイランス (Hadden & O' Brien, 2001)
 - 罹患割合変化→早期警戒
 - 早期にアウトブレイク検出
- 本事例
 - 異常値発見、早期検出、早期対策実施
 - 手足口病発生:最小限で食い止められた
 - サーベイランス:効果的に利用できた

- アウトブレイクから検査依頼まで
 - 0日~6日かかる (David et al., 2003)
- 検査結果:さらに時間を要する
- 懸念事項:「拡大」及び「まん延」
- サーベイランスデータ:対策必要
- 結論
 - サーベイランスデータ:異常値などの検出
 - 早期に対策:検査結果を待たずに実施:重要
 - 軽い事例の積み重ね:重要
 - 新型インフルエンザなどへの対策に役立つと考えられる

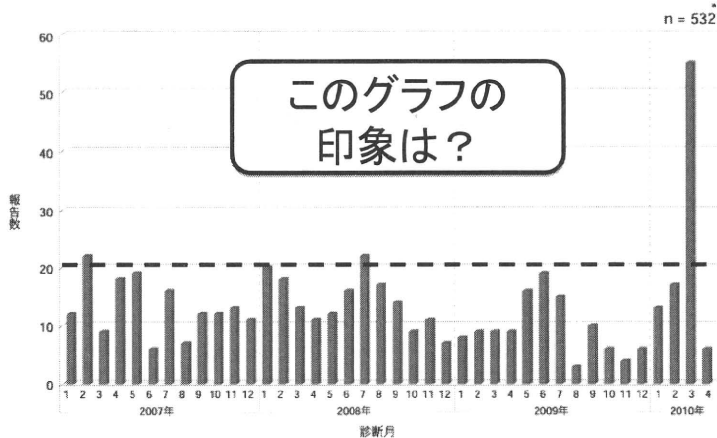
1.2 全数対象疾患

サーベイランスデータによる アウトブレイク探知

- 全国のデータ(IDWR)でのA型肝炎データで検討すると・・・

A型肝炎サーベイランスデータ

図1. A型肝炎の月別報告数(2007~2010年4月)

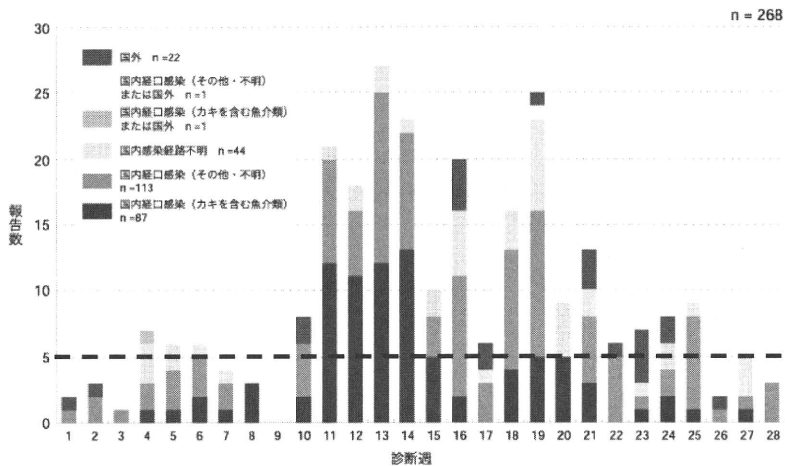


* 2007年1月1日~2010年4月4日に診断された症例数

【出典】<http://idsc.nih.go.jp/idwr/douko/2010d/img13/chumoku01.gif>

原因別・週別報告数

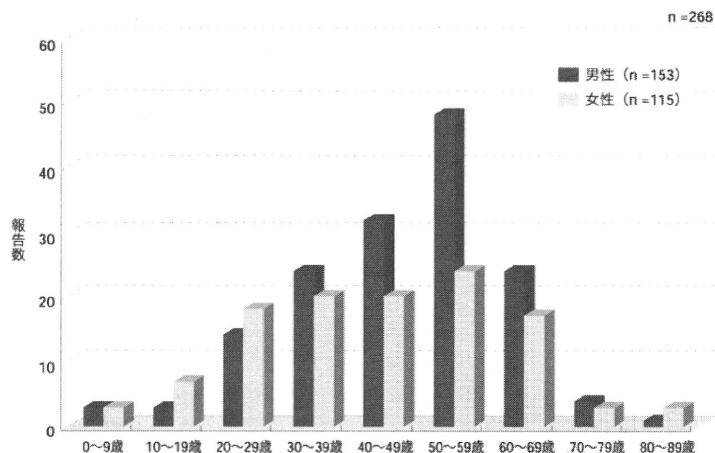
図1. A型肝炎の週別報告数(2010年第1~28週)



【出典】<http://idsc.nih.go.jp/disease/hepatitisA/2010week28/sokuho01.gif>

性・年齢階級別特徴

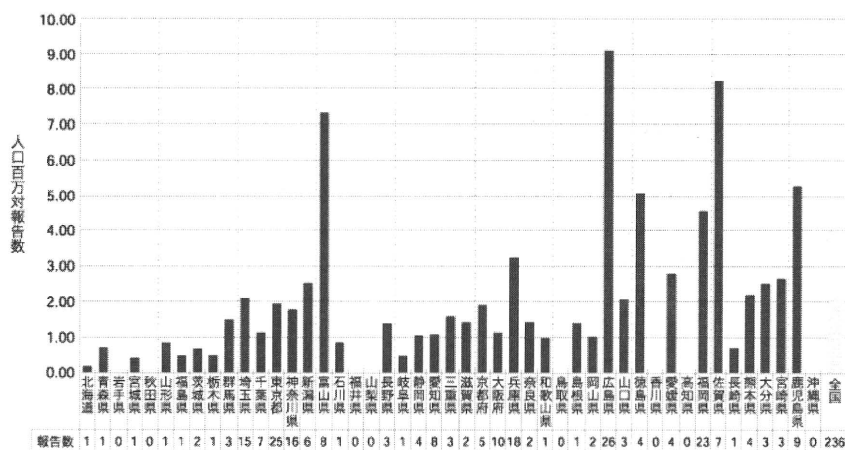
図2. A型肝炎の年齢別性別報告数(2010年第1~28週)



【出典】 <http://idsc.nih.go.jp/disease/hepatitisA/2010week28/sokuho02.gif>

都道府県別人口百万人あたり比較

図3. A型肝炎報告数の住所地都道府県別百万対報告数(2010年第10~28週)



【出典】 <http://idsc.nih.go.jp/disease/hepatitisA/2010week28/sokuho04.gif>

臨床像・感染経路

表. A型肝炎報告例の臨床像と感染経路(2010年第10～28週)

n = 236

年齢(中央値)	5～88歳(48歳)
性別	男性 138 (58%)、女性 98 (42%)
感染経路	経口感染199 (84%)、その他・不明37 (16%)
経口感染の原因食材	カキ58 (29%)、魚介類27 (14%)、井戸水や外国の水道水など4 (2%)、その他・不明46 (23%)、未記載64 (32%)
劇症肝炎	6 (3%)
診断	IgMのみ 223 (94%) PCR法によるウイルス検出のみ 2 (1%) PCR法によるウイルス検出および IgM 11 (5%)

【出典】 <http://idsc.nih.go.jp/disease/hepatitisA/2010week28/sokuho03.gif>

本日の内容

1. サーベイランス
 - 1.1 定点把握対象疾患データ
 - 1.2 全数対象疾患
2. リスク評価(リスクアセスメント)
3. 人材育成

リスク評価(アセスメント)

- 利用目的
 - 感染症の伝播リスクの評価(疾患ごとに異なる)
 - 適切な感染伝播の封じ込め実施(公衆衛生対策)
 - 保健部局の調査実施のためのtriggerや決定のためのrecommendation

リスク評価(アセスメント)IHRより

Four criteria for assessment and notification

- Is the public health impact of the event serious?
- Is the event unusual or unexpected?
- Is there a significant risk of international spread?
- Is there a significant risk of restrictions on international travel or trade?

Answering “**yes**” to any two of the criteria requires a country to notify WHO.

Examples attached to the Decision Instrument will help you work through these steps.

【出典】 International Health Regulations 2005, Guidance for national policy-makers and partners

リスク評価(アセスメント)

- リスク評価(アセスメント)の項目
 - 公衆衛生学的にインパクトはあるか？
 - 発生は通常と異なるか？
 - 発生の広がりはあるか？
 - 重症度はどの程度か？

このような場合の評価は？

- 例1:2日間にA保育園の園児15人が下痢症状を訴え、7人からEHEC O157が検出、うち3人が入院した。
- 例2:1年半の間にT病院の入院患者50人より多剤耐性*Acinetobacter baumannii*が検出され、うち3人が死亡した。
- 例3:E県で銀行の懸賞品のヒラメを食べた512人中110人(うち、E県106人、K県1人、T県1人、O県2人)が下痢または嘔吐の症状を呈した。

本日の内容

1. サーベイランス
 - 1.1 定点把握対象疾患データ
 - 1.2 全数対象疾患
2. リスク評価(リスクアセスメント)
3. 人材育成

人材育成

- 感染症サーベイランス
 - サーベイランス:健康危機管理の一貫、専門領域
 - 専門家の育成:必要
- 各国の人材育成(アウトブレイク調査、ネットワーク)
 - 欧米: 米国EIS(Epidemic Intelligence Service; 有給)、EUのEPIET(European Programme for Intervention Epidemiology Training; 有給)での疫学専門家育成
 - アジア:フィリピン、韓国、中国、タイ、インド等FETP(Field Epidemiology Training Program; 有給)での疫学専門家育成
 - 日本:FETP(自治体や省庁からの派遣等または無給)での人材育成

まとめ

1. サーベイランス
 - サーベイランスデータによる探知、広がり、疫学調査への足がかりづくり
2. リスク評価(リスクアセスメント)
 - 感染症のリスク評価のポイント(公衆衛生学的にインパクト、通常と比較して発生状況、発生の広がり、重症度)
3. 人材育成
 - 専門家養成、ネットワーク

ご清聴有難うございました

資料 2

埼玉県感染症情報センターにおける人材育成の試み

埼玉県衛生研究所
微生物・ウイルス感染症室長
岸本 剛

背景

- 衛生研究所の疫学機能の必要性について、行政側の一部に認識があった
- 平成13年度の腸管出血性大腸菌集団発生事例を通して、感染症疫学機能の強化へ
- 平成14年度の肝炎集団感染事例、平成15年度のSARS問題にて、平成16年度感染症情報センターを衛生研究所に強化設置
- 業務関連は保健医療科学第59巻3号掲載「埼玉県感染症情報センターの6年間の取り組み」を参照
- 感染症疫学情報担当としては6名の人員を持つが、感染症サーベイランス業務は1.5名分である

人材育成スタイル(～平成20年度)

- ラボ実績を含む経験者が、少数の転入者に対しての所内業務指導(サーベイランス中心に)
- 経験に応じた外部研修等への参加(FETP初期導入コース、国立保健医療科学院、国立感染症研究所研修や学会発表等)
- 事例や相談経験によるon-job-training
- 保健所向け情報センター研修会での自己学習
- 学会発表や研究会発表等を通じての自己研鑽

人材育成の危機(平成21年度)

1)組織・人員上の変化

- 担当統括者の本庁兼務
- 実務担当6名中3名の異動(感染症経験なし)

2)疫学情報要求水準の急増

- 新型インフルエンザ発生
- 本庁から担当へスクランブルや資料提供要請
- サーベイランスへの関心の高まり

※既存職員がフル稼働し人材育成の余裕なし

人材育成スタイルの再構築(平成22年度)

- 従来のスタイルに加えて、組織だった人材育成
- 「地方感染症情報センター」の視点での疫学人材育成→サーベイランス担当者の基本資質向上と人的連携活用の強化
- 教育プログラムシステムの検討へ。対象業務は、「感染症発生動向調査事業」に限定で対象者のレベルに応じた段階的なシステム。ネットワークを活用して、国及び近隣自治体との連携による実践的、効率的なプログラム

初級・中級者の近隣連携

- 初級、中級等を設定する→基本マニュアル作成と人材交流(目標)
- 初級は、1~2年の担当内実務経験者を対象として、東京都感染症情報センターが実施している都の感染症担当者研修に聴講参加させる(6月、9月)
- 中級は、中堅職員を対象として、東京都感染症情報センターに派遣して(7月)、東京都の実務処理を学ぶとともにレジオネラ等について、東京都データとの比較解析等を行う

感染症情報センターの課題と目標 (感染症発生動向調査事業にて)

- 同事業の人員配置は少なく、周囲の専門性や継続性の認知が低く、人が育ちにくい土壌
- 同事業は画一性と工夫が必要な2面性があり、マニュアル化と様々な実践体験が資質向上に有益
- いかなる状況でも同事業を滞りなく、行えていることが、感染症情報センターの重要目標と言える
- 近隣の情報センターとは、共通認識の下、不明点の確認や積極的な改善点の導入等も考慮し、実務レベルの人的交流は人材育成から推奨される

疫学部門での人材育成

- 感染症情報センター
- 疫学の必要性・専門性・継続性認知
- 検査部門との相互補完機能
- 組織サポートのある育成プログラムの確立
(経験や立場に応じた研修スタイル)
 - 1) 所内研修及びon-job-training
 - 2) 近隣情報センターへの(連携)研修
 - 3) 国等の研修参加

○感染症情報センターの発生動向調査等の業務に関して

_____都・県・市
感染症情報センター（未設置・兼任・専任）勤務_____年

- 1 どんなイメージで仕事（発生動向調査事業）をされていますか
 - 1) 専門性が必要とされる仕事である
 - 2) 事務的な内容がほとんど占める仕事である
 - 3) その他（ _____ ）

- 2 仕事をする上での問題点は何ですか（複数回答可）
 - 1) 検査や行政等の別分野から来たので状況がわからない
 - 2) 人手が足りない
 - 3) 予算が足りない
 - 4) 情報がこない
 - 5) 検査との連携が難しい
 - 6) その他（ _____ ）

- 3 問題点の解消へ実践して（考えて）いることは（複数回答可）
 - 1) 研修への参加（具体例： _____ ）
 - 2) 他自治体の活動事例の参照（具体例： _____ ）
 - 3) 外部機関からの認知への働きかけ（具体例： _____ ）
 - 4) 検査との定期的な協議の場（具体例： _____ ）
 - 5) その他（ _____ ）

- 4 中長期的に取り組みたいことが何かありますか

- 5 本研修会についての感想・今後の要望

質問内容

【NESID システム】現状の NESID システム上のデータは、他自治体の情報を閲覧することができません。

設問 1 複数の自治体間をまたいで患者は存在するような広域事例の際に、他自治体とはどのように情報を共有しますか？

設問 2 複数の自治体間をまたいで患者が存在するような広域事例の際に、NESID 上で情報（個人情報 は省き、対策に必要な情報のみ）を共有できれば、対策は円滑に進むことができると思いますか？

設問 3 複数の自治体間をまたいで患者が存在するような広域事例の際に、NESID 上で情報（個人情報 は省き、対策に必要な情報のみ）を共有できれば、予防啓発活動に利用できると思いますか？

設問 4 他自治体の情報を閲覧できないことによって感染症対策を実施する上での不都合が生じたことはありますか？

【週報作成ツール】現状において、感染症発生動向調査に係る週報や月報は書く自治体において、独自に作成・配信されております。

設問 5 週報や月報を自動作成してくれるツール（プログラム）が作成され、多くの自治体で活用することができれば、地方感染症情報センターにおいて有用であると思いますか？

設問 6 週報や月報を自動作成してくれるツール（プログラム）があれば、活用しようと思いますか？

設問 7 週報や月報を自動作成してくれるツール（プログラム）に求める機能は何ですか？

設問 8 週報や月報を自動作成してくれるツール（プログラム）の利用によって得られる利点（業務が「楽」になる以外に）として考えられる事柄はありますか？

【その他】

感染症情報センター業務において困ったときに、どのように問題を解決していますか？

設問 9 誰に相談しますか？

設問 10 何で調べますか？

設問 11 実地疫学専門家養成コース（FETP）、もしくは国立感染症研究所感染症情報センターによる「感染症発生動向調査データやその他データの疫学的解析方法」について研修会を実施する場合、参加したいと思いますか？

平成22年12月9日

関係各位

平成22年度厚生労働科学研究費補助金
健康安全・危機管理対策総合研究事業
研究分担者 小澤邦寿
(群馬県衛生環境研究所長)

第24回公衆衛生情報研究協議会研究会・関連会議
「若手のための疫学研修会」開催のお知らせ

時下、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

厚生労働科学研究補助金事業の実施にあたっては、平素よりご協力いただき厚くお礼申し上げます。

さて、平成22年度厚生労働科学研究費補助金健康安全・危機管理対策総合研究事業「地方衛生研究所における網羅的迅速検査法の確立と、その精度管理の実施、及び疫学機能の強化に関する研究」では、第24回公衆衛生情報研究協議会研究会における関連会議「若手のための疫学研修会」において教育講演を開催することになりましたので、多くの方にご参集いただきたくご案内申し上げます。

なお、本案内は地方感染症情報センター担当者メーリングリストと、地方衛生研究所代表メールアドレスのみを用いて送付しておりますので、必要に応じて関係者への情報提供をお願いいたします。

記

- 1 日時 平成23年1月21日(金) 13:30～16:00
- 2 場所 名古屋市工業研究所 第2会議室第2室
名古屋市熱田区六番三丁目4番41号
- 3 テーマ サーベイランスの考え方、データの解釈と評価の方法
- 4 定員 63名

群馬県衛生環境研究所
感染制御センター
鈴木 智之

T e l : 0 2 7 - 2 3 2 - 4 8 8 1

F a x : 0 2 7 - 2 3 4 - 8 4 3 8