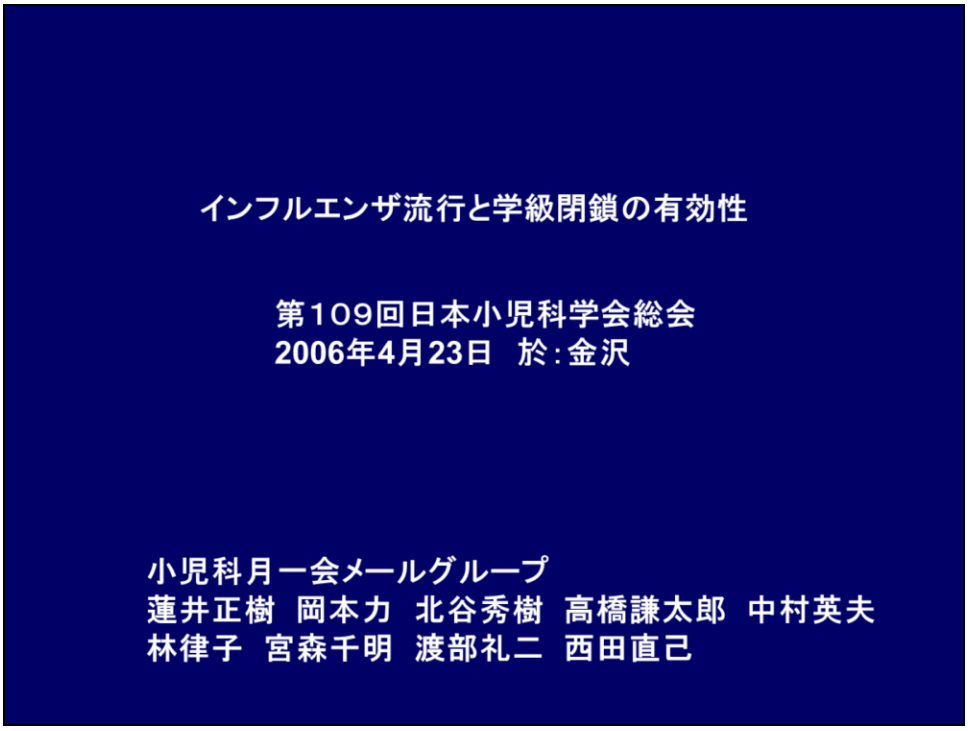


毎年インフルエンザの流行で多数の学級閉鎖が行われていますが、その効果についての検証は殆どなく、昨年、本年と２シーズンに渡り学級閉鎖の有効性を統計学的に検討したので報告します。なお、抄録と1部数字の相違がある事をお許し願います。

学校医の役割

学校保健法施行規則　第23条

学校医の職務執行の準則は次の各号に掲げるとおりとする。

（中略）

六　法第三章の伝染病の予防に関し必要な指導と助言を行い、並びに学校における伝染病及び食中毒の予防処置に従事すること。

このように毎年流行するインフルエンザに対して学校医は学校保健法により医学的な指導と助言が求められています。

学級閉鎖の目安

文部省初等中等教育局長通達
（昭和32年10月18日）

- 学校においてインフルエンザが発症して、欠席率が平素の欠席率より急速に高くなったとき（中略）時期を失うことなく学級または学校を単位として、臨時に休業を行うこと。
- この場合の休業の期間は、インフルエンザの潜伏期およびビールスの排泄期間などの疫学的見地から最短4日間とすることが望ましいこと。

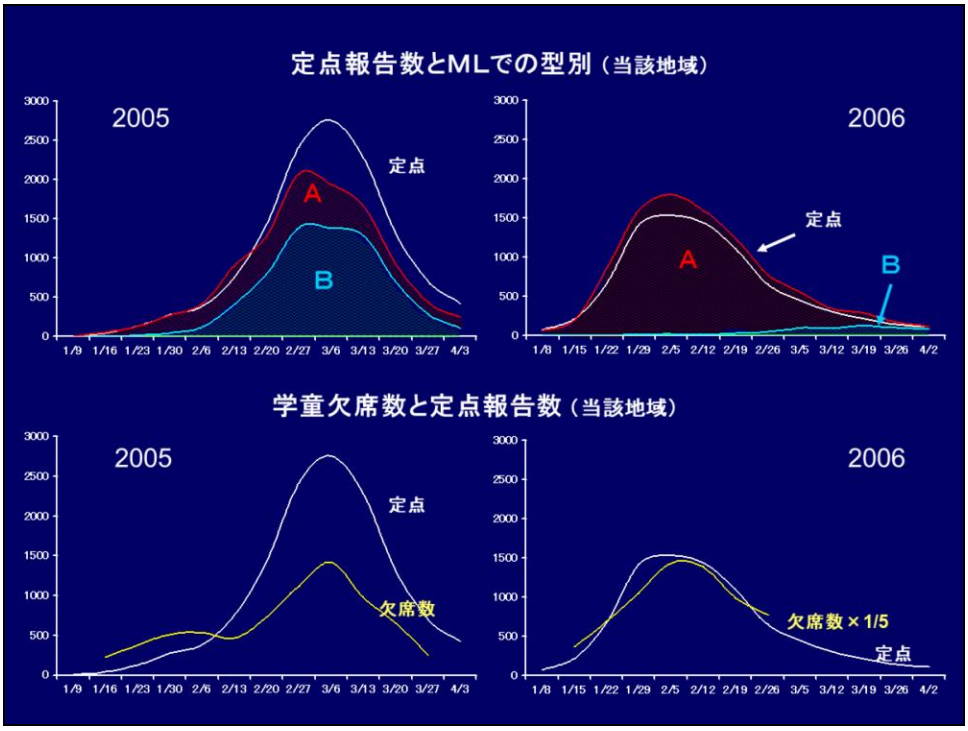
しかし、我々は校医として学級閉鎖に関し助言をしようにも、医学的判断根拠を持っていません。今も有効である昭和32年の文部省局長通達に「学級閉鎖は平素の欠席率より急速に高くなった時」と記載されているだけです。多くの場合、地方自治体の例規などで欠席率の10～20%を目安に行われているようです。また「最短４日が望ましい」とも記載されていますが、我々の地方では午後の授業打ち切りとか、あっても１～２日の学級閉鎖が実情であります。

対　象

	2004-5年 （昨年度）	2005-6年 （本年度）
学校数	11小学校	66小学校
学級数	148学級	884学級
生徒数	4729名	27898名
1学級生徒数	31.95±5.04名	31.56±4.48名
延学級閉鎖	29学級	14学級
延授業打ち切り	74学級	142学級
欠席率	3.03±4.62% （0～53.13%）	3.48±4.68% （0～51.52%）

昨年は11の小学校、本年は金沢市教育委員会のご協力もあり66の小学校から日々の学級別出欠数を報告して頂きました。その内クラス生徒数が20名以上のクラスだけで集計し、昨年は148クラス、本年は884クラスで検討しました。学級閉鎖数や授業打切数、欠席率はそれぞれスライドの通りです。

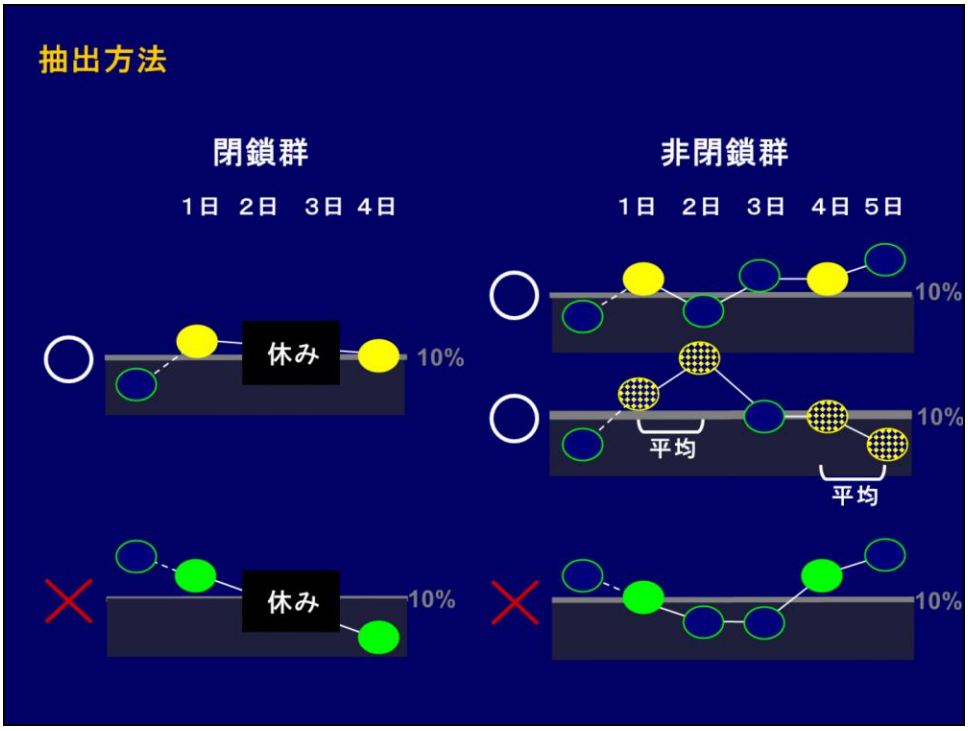
なお今年は1月と2月のみを集計しました。



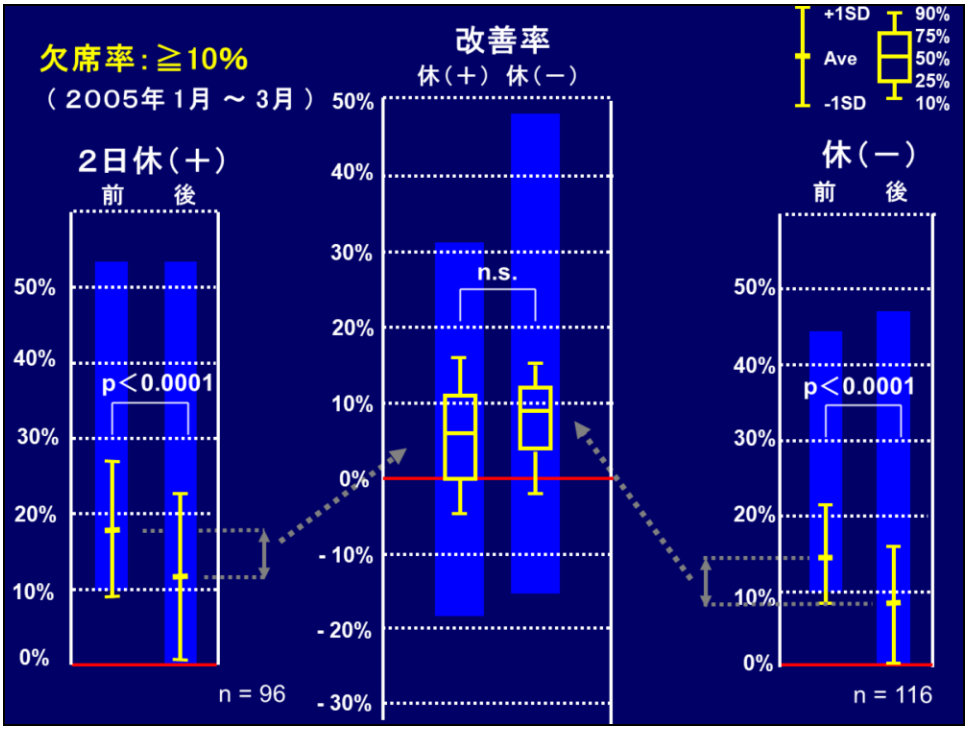
スライド左側上は昨年度の調査小学校のある保健所管轄地域のインフルエンザ定点とその地域の我々メールグループでの型別報告数です。下側は定点報告と集計した学級の欠席の週別合計数です。

右側は今年の分ですが、欠席生徒数は1/5を掛けてあります。

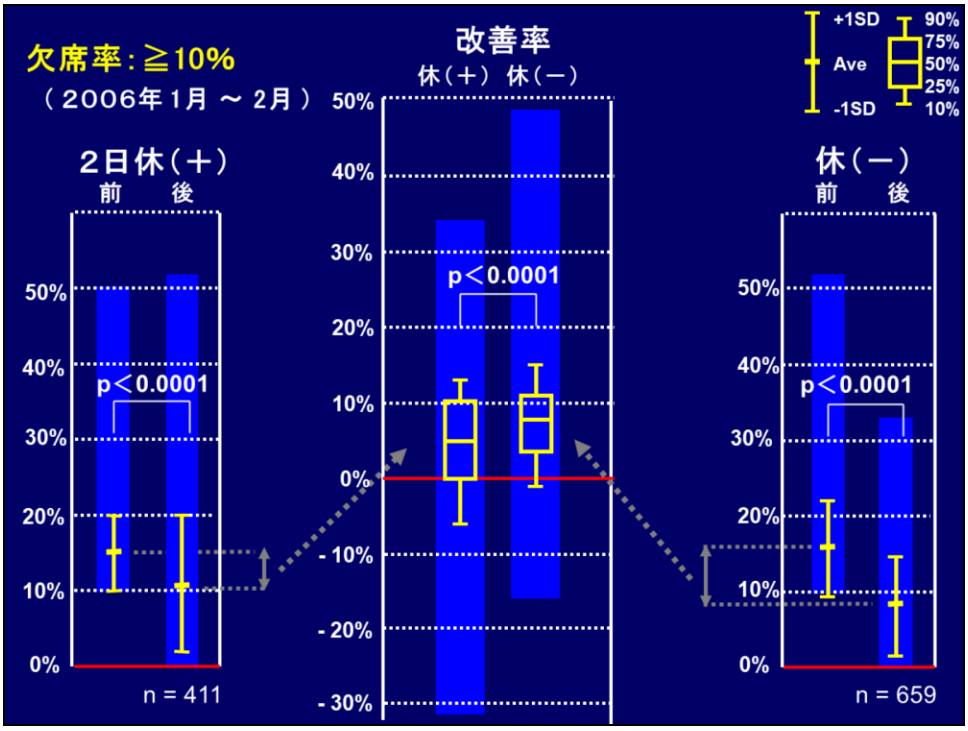
昨年はＢ型、今年はＡ型が流行し、また流行パターンと欠席のパターンはほぼ同じで欠席のほとんどはインフルエンザと思われました。



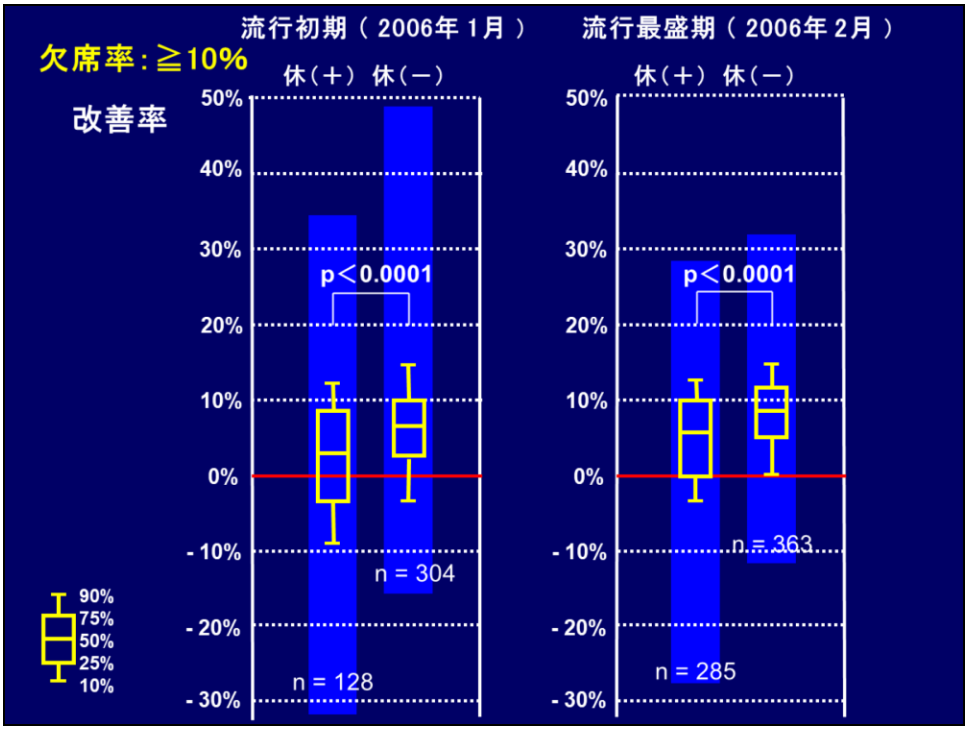
学校から提出された日々の出欠表はすべて在籍数で除し、その欠席率を用いて検討いたしました。欠席率が上昇傾向にあって、かつ10%を超えた時点を１日目とし、２日目より２日間の休みもしくは学級閉鎖があり、４日目が登校日であった場合を閉鎖群、４日間連続して授業があった場合を非閉鎖群とし、その第１日目と４日目の欠席率の差を比較検討しました。



まず、昨年のデータです。スライドの左側が閉鎖群で第１日目と４日目の欠席率を表示しています。右側が非閉鎖群で閉鎖をしてもしなくても自然に欠席率が低下していました。次に、その前後即ち１日目と４日目の欠席率の差を中央のグラフに示しました。しかし予想に反して閉鎖群は非閉鎖群と比べて改善率は高くありませんでした。

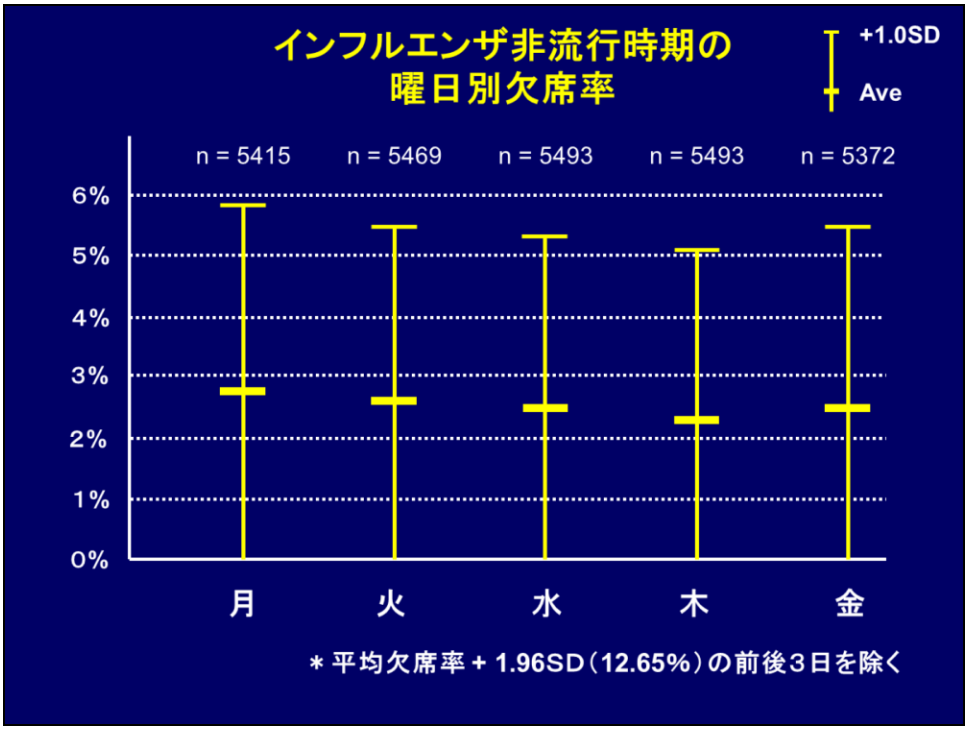


今年についても同様に検討しましたが、昨年と同様に、非閉鎖群の方がよいという結果になりました。

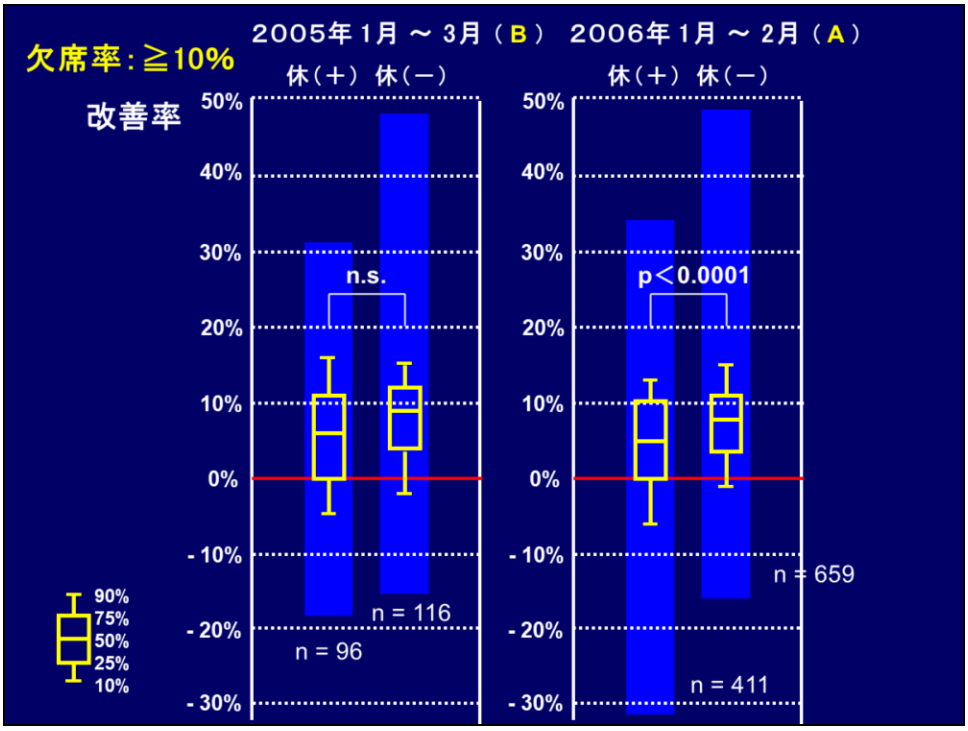


今年のデータをインフルエンザ流行初期の１月と流行最盛期の２月に分けて改善率を比較しましたが、その傾向は同じでした。

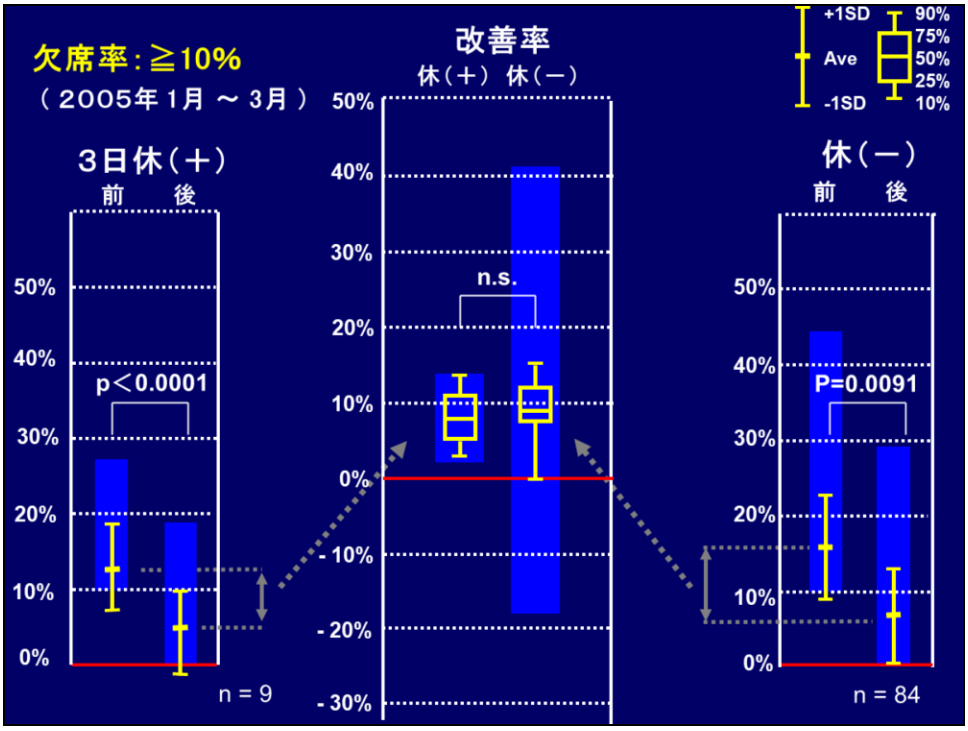
しかし、閉鎖群のそのほとんどは土日で、曜日別の影響を見るため、非流行時期の曜日別欠席率を集計してみました。



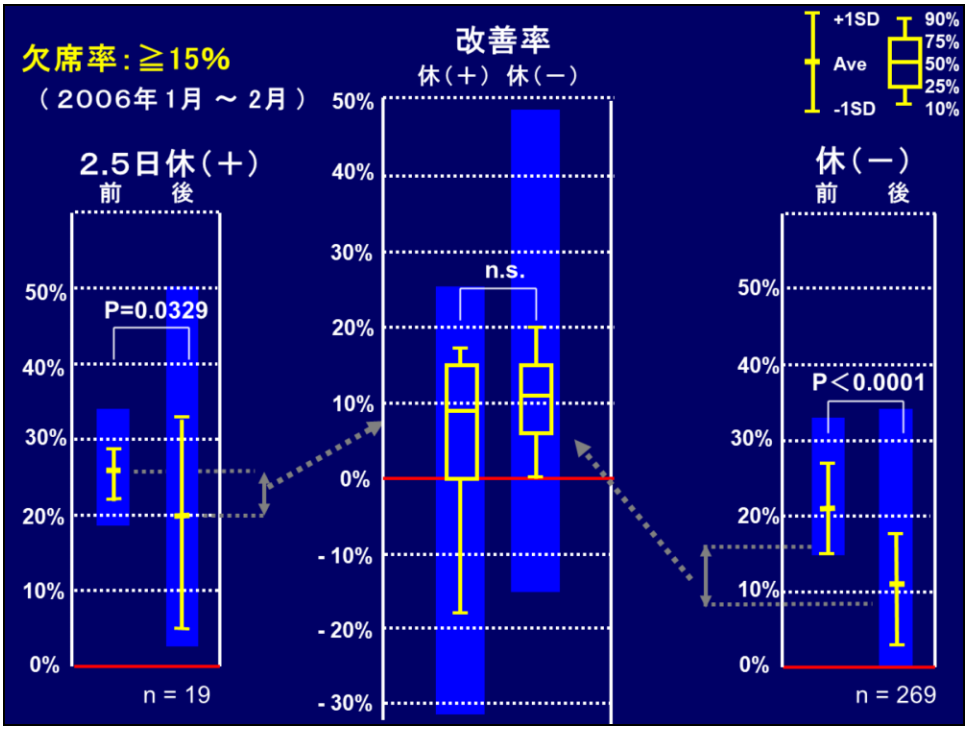
月曜日の欠席率が他の曜日より少し高目でしたがその差は0.5%弱でありました。インフルエンザ流行時期の欠席率を上昇させるほどの影響はしないものと考えました。



昨年と今年の改善率を再掲しました。Ａ型、Ｂ型の差はありませんでした。



３日間の閉鎖効果についてさらに検討しました。昨年の結果です。今までの２日と同様の結果でしたが、母数が少ないのが難であります。



今年は３日連続休んだ学級は２学級で、検討できませんでしたが、午後からの授業打ち切りに続いて２日連続休みに入った学級は19学級ありましたので、これを2.5日閉鎖として検討しました。なお、対照の非閉鎖群は欠席率が15%以上のものを用いました。しかし、これまでと同様の結果でありました。

学級閉鎖効果に関する報告

報告者	検証年度	指　標	効果判定
操	1949-50	欠席率	
福見	1957-58	再休校率	○
宝田	1984-85	欠席率	○
木村	1992-93 1994-95 1997-98	欠席数	○
野瀬	1998-1999	閉鎖回数、終息期間	○
松田	1998-1999	欠席数	X
竹内	コンピュータシミュレート	感染率、欠席数（重症者）、閉鎖期間	△
今回	2004-2005 2005-2006	欠席率	X

学級閉鎖に関する報告は我々が調べた限りではスライドのように多くはありません。学級閉鎖は有効との報告が多いようですが、統計学的処理のなされている報告は竹内のコンピュータシミュレーションによる報告だけでありました。

結　語

- 2005年、2006年の2シーズンの小学校の学級毎の欠席率を指標に学級閉鎖の有効性を検討した。
- 流行しているインフルエンザの型に関係なく、2（～3）日間の学級閉鎖で欠席率を低下させる効果はないと思われた。

結語です。

2005年１月～３月、2006年１月～２月の２シーズンにわたって小学校の出欠簿による欠席率を指標に学級閉鎖の有効性を検討した。

インフルエンザのタイプにかかわらず２日間の学級閉鎖では有効性はないと思われた。最後に御協力頂いた各小学校の養護教諭の先生方、金沢市教育委員会にこの場を借りて深謝いたします。