

インフルエンザ流行時の学級閉鎖(第二報)

小児科月一会メールグループ

渡部礼二 岡本力 北谷秀樹 高橋謙太郎 中村英夫
蓮井正樹 林律子 宮森千明 西田直己

【目的】 インフルエンザで慣習的に実施されている学級閉鎖の有効性を検証する為、小学校の学級別の日々の欠席率で検討を試みた。

【対象・方法】 昨年(主にB型が流行)と今年(主にA型が流行)の1~3月、小学校の学級別の日毎の欠席数を報告してもらい(今年は金沢市教育委員会の協力あり)、学級(在籍20人以上)の欠席数を全て欠席率に換算した。

その欠席率が増加傾向で、かつ10%以上である日を1日目として、2日目から2日間の学級閉鎖(含:休祭日)を挟み4日目が登校日である群と、4日間連続して授業があった群との、1日目と4日目の欠席率の増減を比較検討した。

また、インフルエンザ非流行時期の曜日別欠席率も算出し、昨年度の3日間の閉鎖群でも検討を加えた。

なお、抄録との一部相違について御容赦願ひ致します。

医学的な指導と助言をする立場にある学校医にとって、学級閉鎖に関しては、医学的根拠がありません。去年と今年のインフルエンザ流行期に学級閉鎖の有効性について検討しました。

学校医の役割

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)

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。

(学校保健法施行規則 第23条)

学級閉鎖の目安

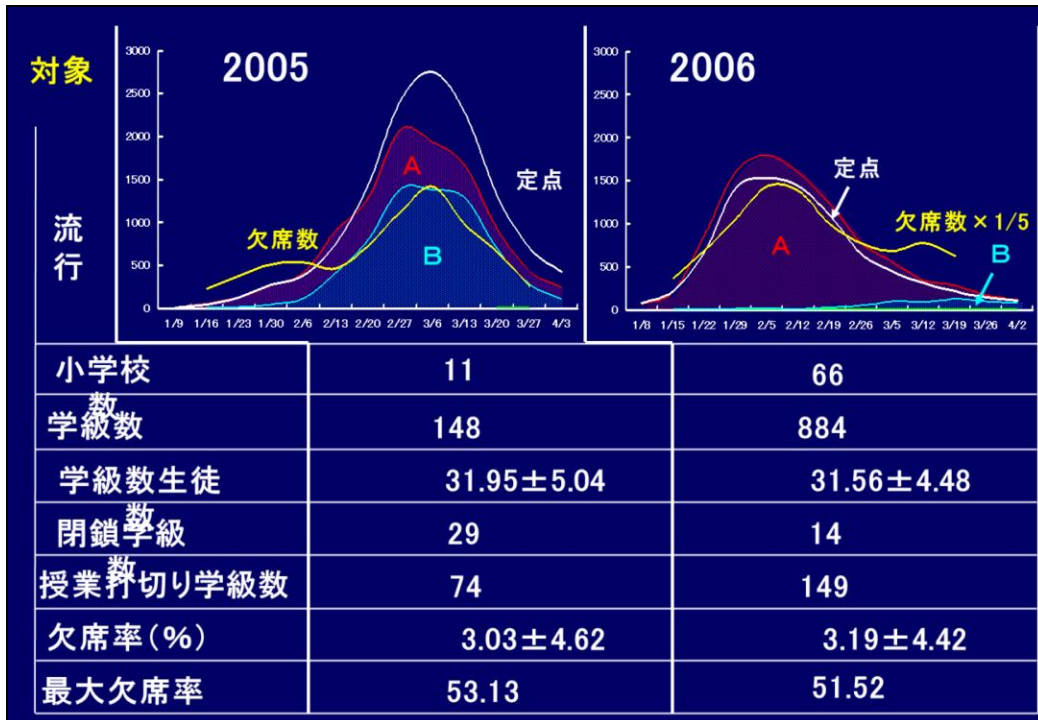
学校においてインフルエンザが発症して、欠席率が平素の欠席率より急速に高くなったとき

(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。

(文部省初等中等教育局長通達 昭和32年10月18日)



左(背景が黄色)が昨年、右が今年の流行と対象であります。

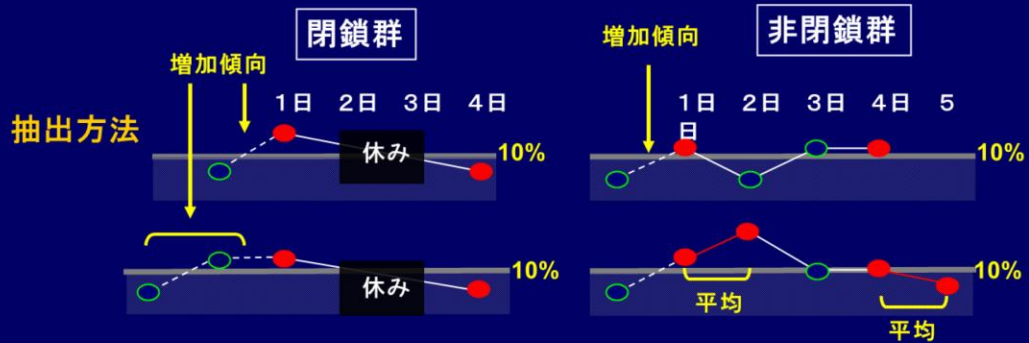
昨年はB型、今年はA型がメインですが、数に違いはありますが欠席パターンと流行パターンは共に類似しています。今年度は金沢市教育委員会の協力によりドンと調査学校数が多くなりました。

欠席数

学級	在籍数	2/1 (水)	2/2 (木)	2/3 (金)	2/4 (土)	2/5 (日)	2/6 (月)	2/7 (火)	2/8 (水)	2/9 (木)	2/10 (金)
2-1	21	3	4	5			3	2	2	1	10
2-2	22	0	0	1			7	7	5	5	1

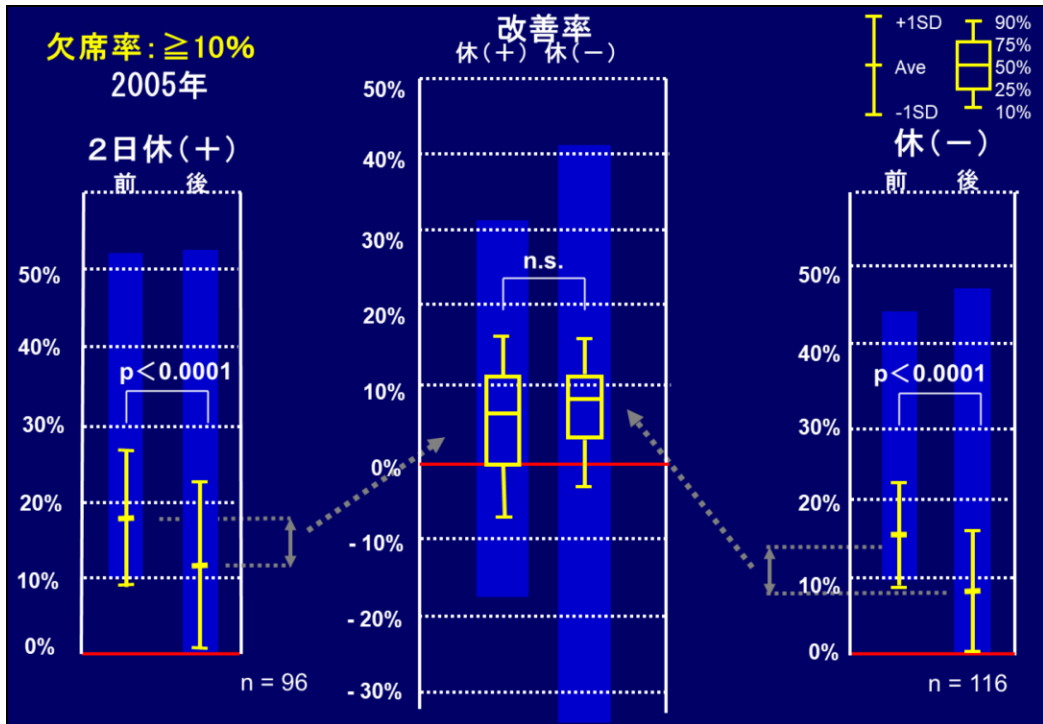
欠席率

14.29	19.05	23.81			14.29	9.52	9.52	4.76	4.76
0.00	0.00	4.76			33.33	33.33	23.81	23.81	4.76



方法であります。

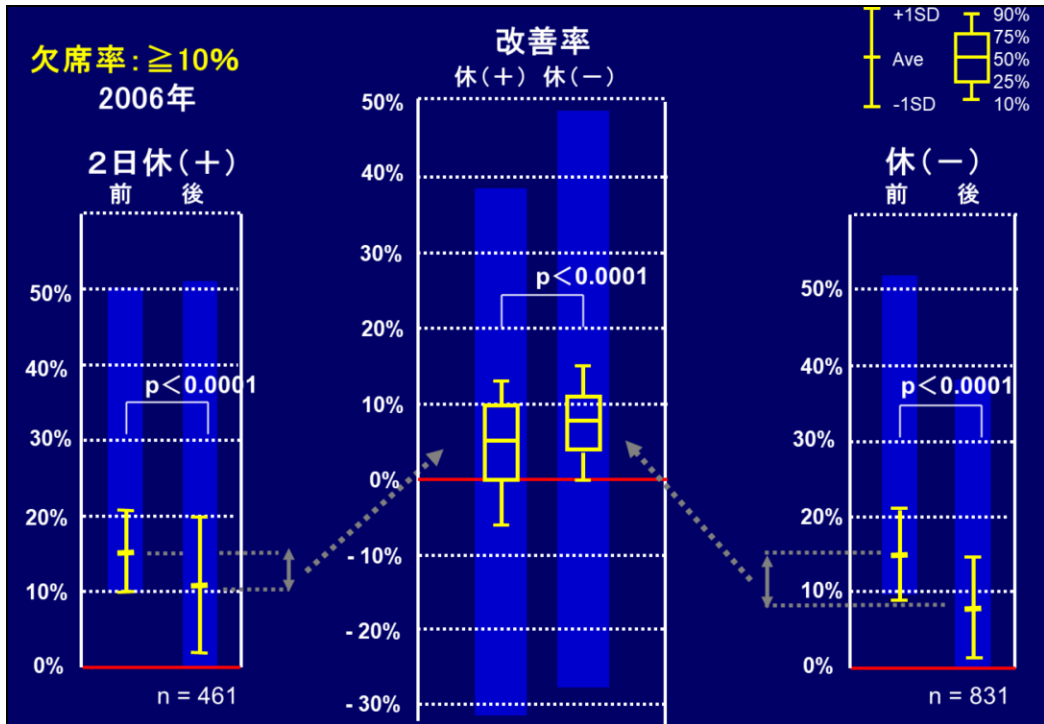
クラスごとの欠席数を報告してもらい、欠席率(%)に変換しました。欠席率が増加傾向にあって、かつ10%を超えた時点を1日目とし、2日目より2日間の土日などの休み又は学級閉鎖があり、4日目が登校日であった場合を閉鎖群、4日間連続して授業があった場合を非閉鎖群として、夫々の第1日目と4日目の欠席率の差を比較検討しました。



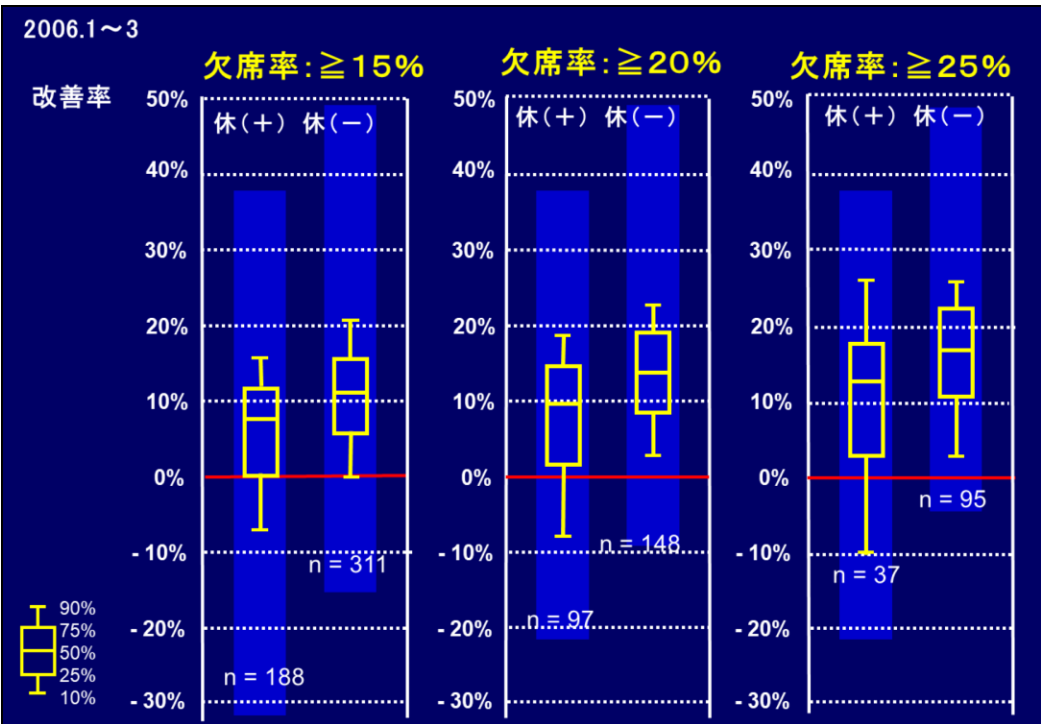
B型が主であった昨年の結果です。

左側が2日休みの閉鎖群です。1日目がその左、その横が休み明けの4日目の値です。欠席率のレンジが黄色の地で、平均 $\pm 1SD$ で表してあります。右側は連続4日授業があった群です。真ん中はそれら前後の欠席率の差で、「改善」を見ておりまゝです。同じように改善のレンジを黄色で示してありますが、閉鎖群、非閉鎖群を比較する為、箱の真ん中は中央値、上下は25、75パーセンタイル、ひびげは10、90パーセンタイルで示してあります。有意差はありませんでしたが、非閉鎖群の方が改善していました。

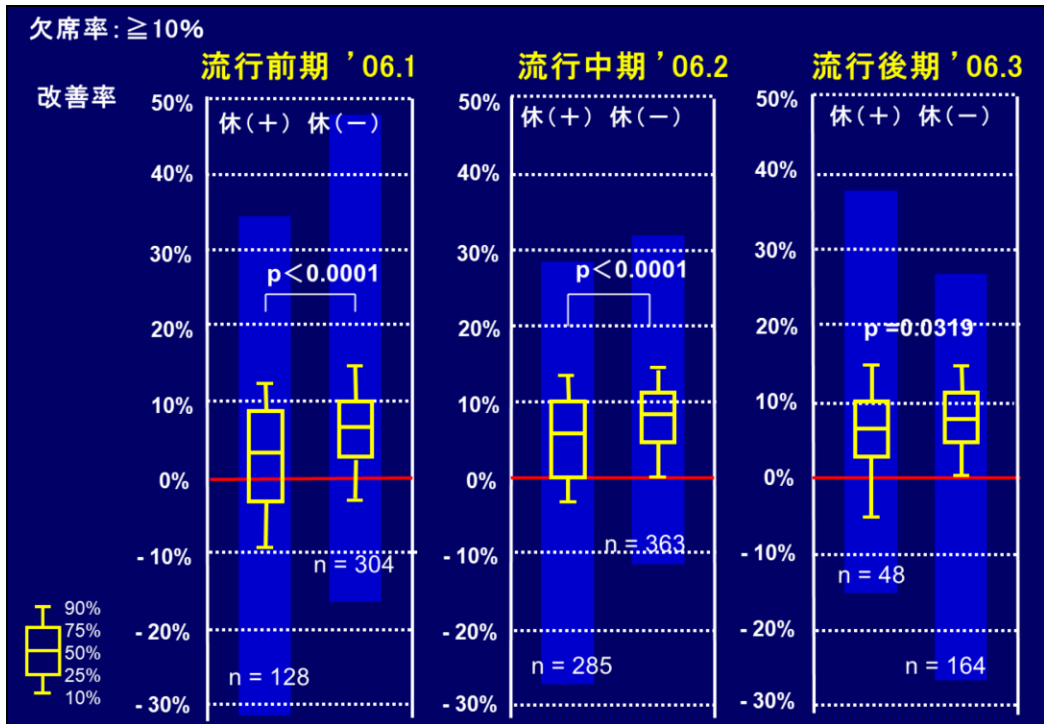
ここまでは、昨年大阪のこの学会で報告いたしました。



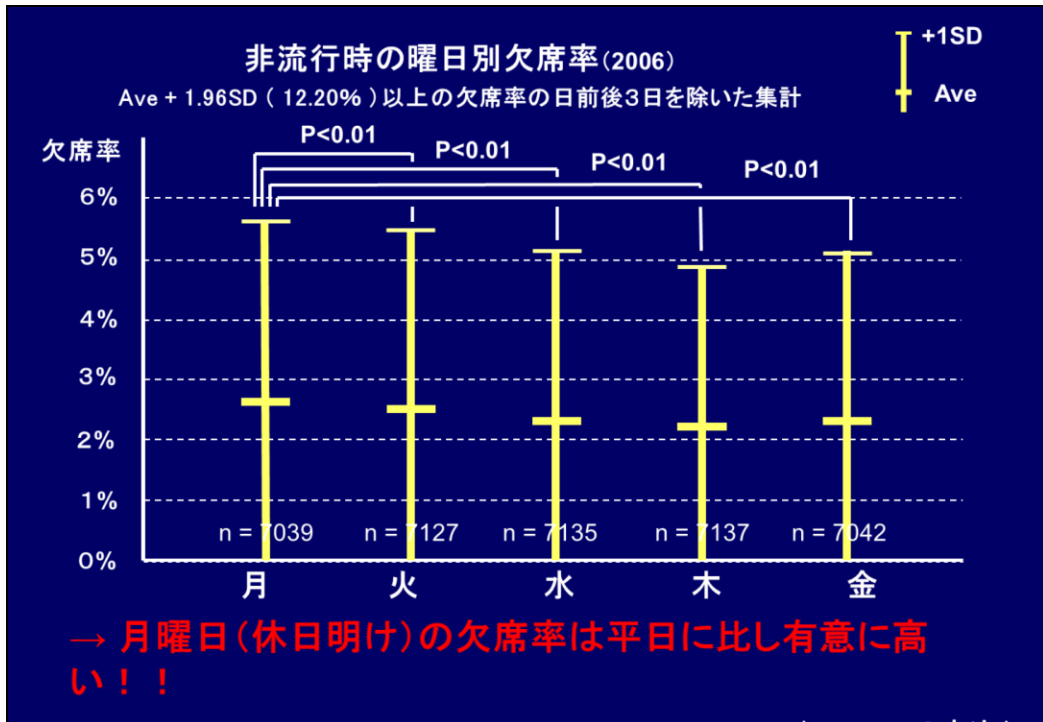
A型が主であった今年の結果です。
母数がグンと増加しています。昨年のB型と同じ傾向でありました。【Mann-Whitney順位和検定】



同様に今年の方で15%以上、20%以上、25%以上の欠席率でまとめました。改善度の比較だけの表を示してあります。やはり学級閉鎖をしない方が良いという同じ傾向にありました。この事は昨年も同様でありました。



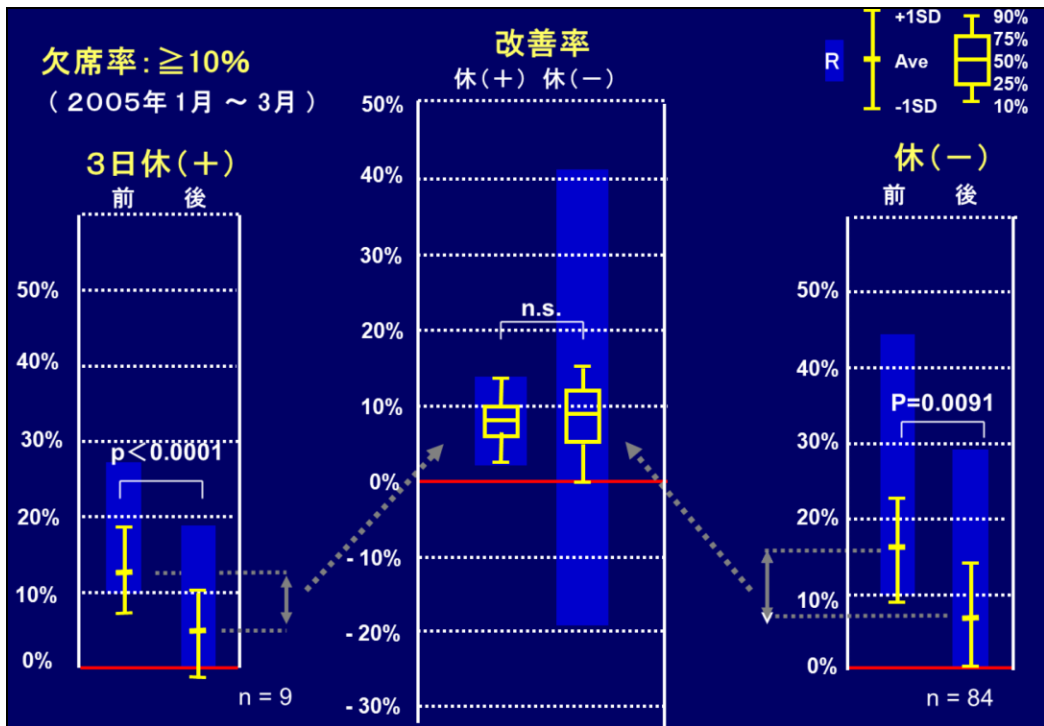
流行の時期を分けて検討しましたがどの時期も同じ傾向でありました。



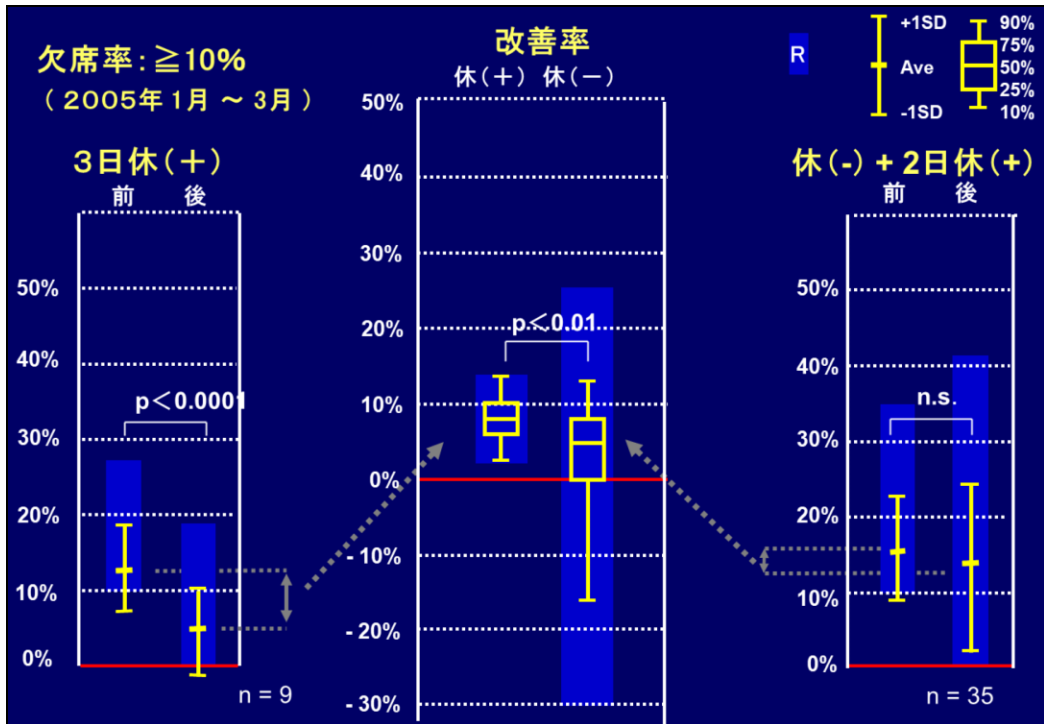
基礎の曜日別の欠席率を出してみました。

欠席率が高い日【1.96SD : 95%】の前後3日 (都合1週間)を除いた (即ち非流行期の) 曜日別の欠席率をみてみました。休み明けである月曜の欠席率が、他の曜日より有意に高い傾向にありました。これは昨年度のも同じ傾向でありました。この事が閉鎖群の方の改善率がよくない要因の一つかも知れません。

【Donnetの方法：多重比較；分散分析で差があるとわかった後で2つずつの比較を行う手法】



そこで、今まで通りの方法で3日間の閉鎖群を検討しました。例数が少ないので2年分まとめて検討しました。対象も2年分であります。対照を今まで通りの連続5日登校群にすると閉鎖効果はないという今まで通りの結果でしたが・・・



同じ様な抽出法での木曜日を1日目として、金曜日授業、土日がお休みで5日目・月曜日が授業というのを対照に取ると、有意差をもって3日間の閉鎖群の方が欠席率の改善が良くなりました。ただ、nが少ないのが問題であります。

結 語

- ① 2日間の学級閉鎖では欠席率を改善する効果はないと思われた。
- ② 3日間の学級閉鎖は休み明けである事を考慮に入れると欠席率を改善すると思われる。

結論は、2日間の学級閉鎖ではその効果はないよう。3日間では効果が出てくるようであります。閉鎖するのなら土日を絡ませて3日以上すれば効果があるのかもしれませんが。