# http//home.kobe-u.com/kinki-sha/

# 近畿学校保健学会通信

No.143

平成28年3月3日発行 近畿学校保健学会事務局

〒582-0026 大阪府柏原市旭ヶ丘 3-11-1 関西福祉科学大学 大川研究室

TEL&FAX: 072-947-1307

Mail: kinkigakkohokengakkai@yahoo.co.jp

振込口座 00940-5-181826

# 目 次

杉浦守邦先生を偲んで	• • • • •	2
第 63 回近畿学校保健学会開催要項	• • • • •	3
学会新企画 第4回 データを分析する (2)	••••	10
第4回研修セミナー報告	• • • • •	14
第2回幹事会議事録	••••	15
第2回選挙管理委員会議事録	• • • • •	16
関連学会開催日程	• • • • •	16
編集後記		16

# 会費納入と会員勧誘についてのお願い

今年も年度末となりました。本学会は会員の皆様の年会費を主な財源として運営しております。平成27年度の会費(3,000円)をまだ納めておられない方は、早急にお振込み下さいますようお願いいたします。

また、会員の皆様には、周囲の方々に本学会への入会をお勧め下さいますようお願い申し上げます。なお、入会案内パンフレットおよび入会申し込み用紙は、ホームページからダウンロード出来ますので、よろしくお願い申し上げます。

# 杉浦守邦先生のご逝去を悼む

本学会の名誉会員,杉浦守邦先生が2015年12月4日静かに永眠されました。享年95歳でした。

先生は1945年京都府立医科大学ご卒業後,医療はもとより,滋賀県及び兵庫県教育委員会の行政や山形大学教授としての教育など永年多岐にわたり精力的な活動を続けられ,1996年には勲三等旭日中綬賞章を受章され,特に学校保健・養護教諭の分野で多大な足跡を遺されました。

先生は社会環境の変化とともに現れる子どもの心の健康問題がクローズアップされたとき、学校の中で唯一医学的看護学的素養を持つ養護教諭の役割を重視して、医師やカウンセラーと異なる養護教諭固有の関わりが必要であると強調され、「体から心を観る」杉浦理論を原点にした「養護教諭が行うヘルスカウンセリングの進め方」を提唱されました。

先生が山形大学ご退官(1987年)を機に、京都近隣の養護教諭有志で「ヘルスカウンセリング研究会」を立ち上げて、杉浦先生ご指導のもと、事例研究を重ねることにより、「身体症状の的確な判断」「アレキサンダー理論による心身相関理論」「心身医学テストを活用した子ども理解」「養護診断」さらにこれらを診断過程と対応過程に整理した 10 段階の「ヘルスカウンセリングの基本的プロセス」を明確化されるに到り、研究会は今も継続しております。

10年間の実践知は1997年保健体育審議会答申において「養護教諭の新たな役割」の項で「ヘルスカウンセリング(健康相談活動)」として花開き、翌1998年教育職員免許法施行規則で「健康相談活動の理論と方法」が科目新設されました。「健康相談活動は養護教諭の職務の特質と保健室の機能を十分に生かし・・・」「心と体両面への関わり」との提言は養護教諭の専門的知識と技能全てを投入した活動として養護教諭専門の教育科目に導き出され、専門性発展に多大な貢献をもたらすことになりました。その後の国及び地方における養護教諭の研修に「健康相談活動」は不可欠なものになっています。

杉浦先生が遺してくださった理論や数々のご著書は養護教諭の宝物です。これらは永遠に生き続けることを信じ、感謝をもってご冥福を心からお祈り申し上げます。

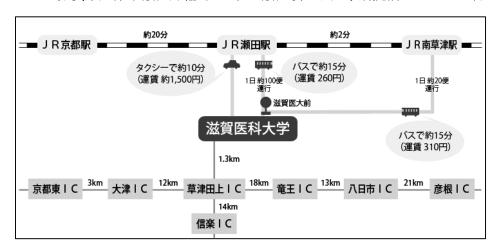
(近畿学校保健学会評議員 市木 美知子)

# 第63回近畿学校保健学会開催要項

第63回近畿学校保健学会会長 高野知行 滋賀医科大学小児科学講座

第63回近畿学校保健学会を、下記の通り開催いたします。学会では、学校現場などでの実践報告も歓迎いたします。皆様のご参加を、心よりお待ち申し上げます。

- 1. 学会テーマ 「教室で過ごしにくい児童・生徒たち~その背景と支援~」
- 2. 会場 滋賀医科大学臨床講義棟(第1,2,3 講義室)
   (http://www.shiga-med.ac.jp/footer/campusmap.html でご確認ください。)
   〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 (JR 瀬田駅より大学病院前までバスで約10分)





上記地図の⑪が臨床講義棟です

3. 日時, 内容 平成 28 年 6 月 25 日 (土) 9:00 (受付) 9:30~17:10 (予定)

午前 一般演題

昼食

午後 評議員会,総会

- 1. 会長講演「てんかんを有する児童・生徒の生活指導」 高野知行(滋賀医科大学小児科学講座)
- 2. シンポジウム「教室で過ごしにくい児童・生徒たち~その背景と支援~」
  - (1) 保健室の現状と養護教諭のアセスメント ~養護教諭の職務等に関する調査結果から~ 松崎典子(大津市立粟津中学校)
  - (2) 子ども発達相談センターからみた現状とアセスメント 龍田直子 (大津市健康保険部保健所 子ども発達相談センター)
  - (3) 小児発達外来からみた現状とアセスメント 阪上由子(滋賀医科大学小児発達支援学講座)
  - (4) "生まれつき"なのか"病気"なのか~そしてどう治すのか~ 稲垣貴彦(滋賀医科大学地域精神医療学講座)

# 4. 一般演題申込, 抄録作成

演題は, $\underline{\text{平成 }28}$  年 4 月 15 日 (金) までに,第 63 回近畿学校保健学会事務局までお申込みください。一般演題発表者は,共同研究者を含め正会員であることが必要です。会員でない方は,事前に入会手続きを行ってください。抄録は, $\underline{\text{平成 }28}$  年 5 月 13 日 (金) までに, $\underline{\text{A4}}$  サイズ 1 枚で作成し,第 63 回学会事務局宛,メールでお送りください。

締め切り

演題申込 4月15日(金) 抄録締切 5月13日(金) 事前申込 6月10日(金)

[Eメール送付先:63ksha@belle.shiga-med.ac.jp]

#### 5. 近畿学校保健会奨励賞

対象者は、一般演題の発表者のうち、大学院生、学部学生、若手研究者(申込時に 40 歳未満)に該当する方です。該当者は演題申込書の所定の欄に〇印をつけてください。

# 6. 参加申込,参加費

・学会正会員(但し,平成28年度会費納入者)1,000円・当日会員(学会員ではない場合)2,000円・大学院生1,000円・学部学生(抄録集は有料:500円となります)無料

※参加費は学会当日、会場でお支払いください。

※学会員でも、年度会費の納入がない場合は当日会員扱いとなり、参加費は2,000円となります。 ※近畿学校保健学会の会員ではなくても、また事前申込みをされていなくても、当日会員として参加できます。

# 7. 昼 食

昼食のお弁当を一つ 1,000 円で準備いたします。数に限りがありますので、弁当の配布は事前申込みの方を優先します。希望される方は 平成 28 年 6 月 10 日 (金) までに事務局まで別紙 3 にてご連絡ください。また、隣接する附属病院の売店・カフェ(1F)、レストラン(6F)がご利用いただけます。

# 8. 懇親会

6月25日(土)の学会終了後、17時30分より、附属病院のレストランにて懇親会を開催いたします(参加費:5,000円)。準備の都合上、参加申し込みは $_{\overline{Y}}$  平成28年6月10日(金)までにお願いいたします。当日受付も可能です。ぜひご参加ください。

# 9. 様式等ダウンロード

演題申込書(別紙1), 抄録様式(別紙2), 事前参加申込書(別紙3)は下記よりダウンロードできます。

URL: http://www.shiga-med.ac.jp/~63ksha/

# 10. 演題申込・問い合わせ先

第63回近畿学校保健学会事務局

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町

滋賀医科大学小児科学講座:澤井俊宏, 牛場仁美

Tel: 077-548-2228 Fax: 077-548-2230 E-mail: 63ksha@belle.shiga-med.ac.jp

# 11. 会場までのアクセス

JR瀬田駅より滋賀医大(大学病院)行き帝産バスに乗車し、大学病院前で下車してください。

# 帝産バス時刻表 (土曜日)

	JR 瀬田駅発:滋賀医大(大学病院)行き 大学病院発:JR 瀬田駅行き				R 瀬田駅行き						
07:	18 3	38				17	47	53			
08:	05 1	13 4	3	47		13	18	30	41	47	58
09:	02 2	27 4	5			12	27	43	57		
10:	00 1	15 3	0	45		05	17	33	51		
11:	00 3	30 4	5			03	11	32			
12:	00 1	15 4	5			00	05	12	31	58	
13:	00 4	43				08	17	32	58		
14:	00 1	15 4	5			05	12	21			
15:	00 4	45				00	05	17	27	47	
16:	15 3	30 4	5			17	23	38	53		
17:	30					08	30	41	55		
18:	00 1	15				42					
19:	00 3	30				13	45				
20:	00 3	30				17	45				
21:	00 3	30				15	45				

# 演題発表・抄録原稿の作成要項

# 1. 演題申込

別紙 1 の演題申込書を学会ホームページ http://www.shiga-med.ac.jp/~63ksha/よりダウンロードし、必要 事項を記入の上, 平成 28 年 4 月 15 日 (金) までに,E メール でお申込みください。

# 締め切り

演題申込 4月15日(金) 抄録締切 5月13日(金)

# PPT 提出 6月10日(金)

# 2. 抄録原稿作成要項

抄録用原稿は、各自下記の要項にしたがって作成し、 $\underline{\text{平成 28 年}}$  5月 13日 (金) までに、 $\underline{\text{E}}$  メールに添付してお送りください。必要に応じて、別紙 2 の「原稿見本」をご利用ください。

- ・抄録原稿は、原則として、Microsoft Word®で作成ください。
- ・様式は, A4 用紙 1 ページで, 上下 30mm, 左右 25mm の余白枠を確保してください。
- ・演題名は、中央に配置して、文字は12ポイントで強調文字にしてください。
- ・一行空けて、発表者氏名、共同研究者氏名、所属を右寄せにして、10 ポイントで記入してください。発表者名の前に○印をつけてください。
- ・一行空けて、キーワードを3から5個、左寄せにして10ポイントで記入してください。
- ・改行して本文となります。本文は 10 ポイントで 2 段に分け、1 段当たり 1 行 24 字で、中央は 3 字空けて 40 行で収めてください。MS 明朝または MS ゴシックを使用ください。
- ・本文では、研究・実践目的、研究・実践方法、研究・実践結果および考察を明確に簡潔に記述ください。必要があれば収まる範囲で、図表(モノクロのみ可)を入れてください。
- ・ 抄録原稿の送信は、 平成 28 年 5 月 13 日 (金) までに E メールでお願いします。
- ・添付ファイルにて、ファイル名「発表者名(例えば、滋賀太郎)」として添付し、件名は「抄録原稿」として送信してください。 [E メール送付先:63ksha@belle.shiga-med.ac.jp]

# 3. 発表時刻等のお知らせ

抄録原稿をいただいた後、Eメールでお知らせします。

#### 4. 発表についての留意事項

- ・発表は、1 演題につき、発表時間 10分、質疑応答時間 4分を予定しています。
- ・学会当日は、発表用のプロジェクタ、コンピュータを準備いたします。
- ・発表用コンピュータは Windows®7 または 8 で、ソフトウェアは PowerPoint® 2013 に対応いたします。発表用ファイルは、 $\underline{\text{平成 28 年 6 月 10 日 (金)}}$ までに学会事務局までメールでお送りください。ただし、ファイル容量が 5MB 超の場合は、 $\underline{\text{CD-R}}$  等で郵送ください。
- ・PC または Mac を持参して発表される場合, プロジェクタとの接続ケーブルをご用意ください。プロジェクタは D-SUB15, HDMI に対応します。iPad®等のタブレットには対応しません。
- ・動画の使用は、原則としてお控えください(必要な場合は事務局で相談に応じますので、あらかじめご連絡ください)。
- ・資料を配布される場合は70部ご用意ください。

# 5. 問い合わせ先:第63回近畿学校保健学会事務局

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 滋賀医科大学小児科学講座:澤井俊宏,牛場仁美Tel: 077-548-2228 Fax: 077-548-2230 E-mail: 63ksha@belle.shiga-med.ac.jp

#### 一般演題発表者は、共同発表者を含めて、正会員であることが必要です。

会員でない方は、学会当日、年会費 3,000 円を学会事務局においてお支払いいただくか、下記郵便口座にお振り込みください。

加入者:近畿学校保健学会 加入者番号: 00940-5-181826

〒582-0026 大阪府柏原市旭ヶ丘 3-11-1 関西福祉科学大学 大川研究室

近畿学校保健学会事務局 TEL&FAX: 072-947-1307

# 別紙1

※申込書は、学会ホームページからもダウンロードできます。

URL: http://www.shiga-med.ac.jp/~63ksha/

※一般演題発表者は、共同研究者を含め、正会員であることが必要です。

# 第63回近畿学校保健学会演題申込書

演題名
発表者氏名, 共同発表者氏名, 所属(連名のときは発表者名の前に〇印, 新入会員には*印)
連絡先住所 〒
氏名
E-mail アドレス
TEL&FAX
発表要旨(100 字程度)
◎「近畿学校保健学会奨励賞」受賞資格(一般演題の筆頭者で40歳未満とする。ただし、学
生、大学院生は年齢を問いません。)を有しています。
( )【該当する場合け( )内に○をつけてください】

# 注意事項

- 1. 演題申込締切: 平成 28 年 4 月 15 日 (金) (必着)
- 2. 申込書送付先: E-mail: 63ksha@belle.shiga-med.ac.jp
- 3. 申込書は、学会ホームページからダウンロードし、添付ファイルで事務局までメールで送信してください。
- 4. 記載事項の訂正はできませんのでご了承ください。
- 5. 近畿学校保健学会奨励賞に該当する方はご記入ください。
- 6. その他については、開催要項をご覧ください。
- 7. 抄録原稿は、作成要項に従い作成の上、Eメール添付で送信ください。 抄録原稿の締切は、<u>平成28年5月13日(金)</u>です。

# 事務局使用欄

受付番号

抄録原稿受付日: 月 日

発表時間 :6月25日 時 分から 時 分まで( 会場)

発表時間連絡 : 月 日

別紙2

上余白 30mm

※本用紙は、学会ホームページからもダウンロードできます。

URL: http://www.shiga-med.ac.jp/~63ksha/

※不要箇所を削除し、様式を整えてお使いください。

# 演題名(12ポイント、中央、強調文字)

○発表者氏名,共同発表者氏名,所属(10ポイント,右寄せ)【記入例】○滋賀太郎¹¹,大阪花子²¹

1) 滋賀医科大学 2) なら町サテライト

左余白 25mm

右余白 25mm

キーワード (3~5個, 10ポイント, 左寄せ)

本文(2 段組, 10 ポイント, 1 段あたり 40 行, 1 行 24 文字) 【目的】

【方法】

【結果】

【考察】

- ・原稿は、A4 用紙 1 ページで、上下 30mm、 左右 25mm
- ・演題名: 中央に配置して, 文字は 12 ポイントで 強調文字
- ・1 行空けて,発表者氏名,共同研究者氏名,所属を右寄せにして,10ポイント,発表者名の前に○印
- ・1 行空けて、キーワードを3から5個、左寄せにして10ポイント
- ・1 行空けて、本文
  本文は 10 ポイントで 2 段組、1 段当たり 40
  行、1 行 24 字、中央は 3 文字空ける
  書体は、MS 明朝または MS ゴシック
- ・本文では、研究・実践目的、研究・実践方法、 研究・実践結果および考察を明確に簡潔に記述
- ・抄録原稿の締切は、平成28年5月13日(金)

平成28年3月3日 近畿学校保健学会通信No.143

別紙3

※申込書は、学会ホームページからもダウンロードできます。

URL: http://www.shiga-med.ac.jp/~63ksha/

# 第 63 回近畿学校保健学会事前参加申込書

平成28年 月 日申込

# ◎学会参加、懇親会参加、お弁当申し込みの方は、各該当欄に○印をつけてください。

氏 名	所 属	会員・学生等	学会 参加	懇親会 参加	お弁当申 し込み
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			
		正会員 当日会員			
		大学院生 学部学生			

◎申込締切: 平成 28 年 6 月 10 日 (金)

E-mail 添付で、第63回近畿学校保健学会事務局にお申込みください。

E-mail: 63ksha@belle.shiga-med.ac.jp

# ◎お問合せ先

# 第63回近畿学校保健学会事務局

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町 滋賀医科大学小児科学講座:澤井俊宏,牛場仁美Tel: 077-548-2228 Fax: 077-548-2230 E-mail: 63ksha@belle.shiga-med.ac.jp

# 学会新企画 第4回 データを分析する(2)

和歌山県立医科大学 宮井信行

#### 1. 検定の基礎

#### 1) 検定とは

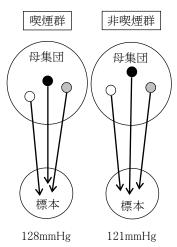
研究テーマが設定されると、その研究の概念 上の対象集団(母集団)が決まります。研究に おいて母集団の構成員すべてを調査(全数調査) できれば、その結果は最も正確なものとなりま すが、多くの場合は、母集団から実施可能な規 模の集団(標本)を選び出して調査(標本調査) を行い、そのデータの解析結果に基づいて母集 団の姿を推測する方法をとります。このときの 統計解析が「推計統計」で、「推定」と「検定」 の2種類に分けられます。このうち、「検定」 の2種類に分けられます。このうち、「検定」 の2種類に分けられます。このうち、「検定」 か2種類に分けられます。このうち、「検定」 計的仮説検定)」とは、標本で観察された平均や 割合の差または変数間の関連性が、母集団にも 当てはまるかどうかを数学的な確率論を用いて 検証することです。

#### 2) 帰無仮説と対立仮説

標本で観察された群間の差や変数間の関連性 が母集団にも当てはまるのか、それとも標本で のみ偶然に起こっただけなのかを直接的に証明 することは不可能です。そこで、検定では、母 集団についての仮説を設定し、その仮説が成り 立つかどうかを検証します(仮説検定)。このと き設定する仮説が「帰無仮説」と「対立仮説」 です。帰無仮説は、例えば、差の検定の場合に は、母集団に「差がない(等しい)」という仮説 で、対立仮説は、実際に立証したい事柄、すな わち帰無仮説とは反対の「差がある」という仮 説になります。

# 3) 検定の手順

差の検定では、最初に、母集団の平均や割合に「差がない」という帰無仮説を設定し、その仮説が成り立っているとの仮定のもとで、標本において観察された群間の差が偶然に起こりえる確率がどの程度かを計算します。この確率を有意確率(p値)といいます。そして、p値が極めて小さいときは(例えば、5%や1%)、帰無仮説がそもそも誤っていたと判断し、「差がある」という対立仮説が正しいと考えます。つまり、検定では、数学的な確率論によって、帰無仮説を否定することで対立仮説を採択するという方法をとります。



母集団では血圧に差がないと仮定したが、母集団から抽出した標本では、喫煙群と非喫煙群の血圧に 7mmHg の差が認められた。これは母集団にも当てはまるのか?それとも偶然起こっただけなのか?

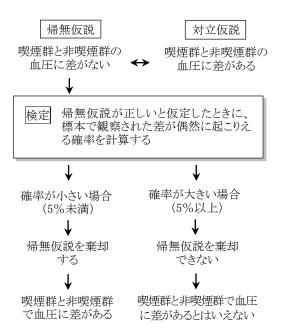


図 1. 仮説検定の考え方と手順

#### 2. 検定結果の解釈と注意

#### 1) 有意水準と仮説の棄却・採択

帰無仮説を棄却するか否かを判断する基準を「有意水準」といい、通常、5%(0.05)、1%(0.01)、0.1%(0.001)が用いられます。検定では、有意水準よりも計算したp値が小さいときは、帰無仮説を棄却して、「差がある」と判定します。一方、p値が大きいときは、帰無仮説を棄却しないことになりますが、これは、帰無仮説が正しいということではなく、標本における差は母集団で差があるためなのか、それとも偶然に起こっただけなのかが判断できないことになります。したがって、この場合は、母集団の平均や割合に「差があるとはいえない」という判定になります。帰無仮説を採用して「差がない」または「等しい」という結論にしてはいけません。

#### 2) 検定における誤り

母集団の平均や割合に差があるかどうかの真 実は1つですが、検定では確率によって「差が ある」か「差があるとはいえない」かの判断を するため、どちらに判定しても誤り(過誤)を 犯す危険は免れません。検定における誤りには、 「第1種の過誤(αエラー)」と「第2種の過誤

「第1種の過誤( $\alpha$ エラー)」と「第2種の過誤( $\beta$ エラー)」があります。 $\alpha$ エラーは,帰無仮説が正しいのにこれを否定して棄却してしまう過誤,すなわち,母集団では「差がない」のに検定で「差がある」と判定する誤りのことです。一方, $\beta$ エラーは,帰無仮説が誤りであるのにこれを否定せず棄却しない過誤で,母集団では「差がある」のに検定で「差があるとはいえない」と判定する誤りになります。

表 1. 母集団の真の姿と仮説検定の結果

		母集団の真の姿			
		差がない	差がある		
検定の	差がない(帰無仮説)	正しい判定 1-α	第2種の過誤 β		
結果	差がある(対立仮説)	第1種の過誤 α(=有意水準)	正しい判定 1-β (=検出力)		

検定で誤りが起こるか否かは、有意水準や標本サイズ(対象の人数)に依存し、 $\alpha$ エラーを犯す危険を小さくするために有意水準を小さくすれば、それは同時に、 $\beta$ エラーを犯す危険を大きくすることになります。また、標本サイズを大きくすると $\alpha$ エラーが起こりやすくなり、逆に、小さすぎると $\beta$ エラーの可能性が高くなります。

# 3) 統計学的有意性と臨床的有意性

統計学的有意性とは、「その結果が仮定した分布のもとでは起こりそうもない」ことを意味するもので、このことは、臨床的(または生物学的)な有意性とは必ずしも一致しません。つまり、統計学的に有意な差が認められたとしても、それが実質的に意味のない僅かな差であれば、その価値はほとんどないことになります。検定の結果がすべてではなく、その差がどの程度意味があるかも含めて結果を判断する必要があります。

これに関連して、検定で有意な差が認められた場合に、それが有意水準5%よりも1%のときのほうが群間の差が大きいというような、p値の解釈に関する誤解もみられます。しかし、実際の差の程度とp値は無関係で、p値の大小によって差の程度を判断することはできません。差の程度を評価するための指標には、信頼区間や効果量などがあります。データの記述的な解析においては、信頼区間を使用した区間推定を行うこと、また、重要な知見やp値を報告する際には、効果量を併記することが望ましいといえます。

#### 3. 検定方法の選択

標本で観察された平均や割合の差が母集団にも当てはまるかどうかを検証するための検定方法には多種多様なものがあり、何を知りたいかという目的とともに、分析するデータについての変数の種類、分布の正規性や等分散性、対応の有無、比較する標本または変数の数などによって使い分けることになります。

	連約	カテゴリー変数	
	パラメトリック ノンパラメトリック		
対応のある差 (2 変数)	対応のある t 検定	Wilcoxon の符号付き 順位検定	McNemar 検定
独立した標本の差(2標本)	2 標本 t 検定 (Welch の t 検定)	Mann-Whitney の U 検定	χ <sup>2</sup> 検定
対応のある差 (3変数以上)	反復測定の分散分析 多重比較法	Friedman 検定 多重比較法	Cochran Q 検定
独立した標本の差(3標本以上)	1 元配置分散分析 多重比較法	Kruskal-Wallis 検定 多重比較法	m×n χ²検定

表 2. 差の検定方法の一覧

# 1)変数の種類

分析する変数の種類が、連続変数(量的な特性のデータ)であるか、カテゴリー変数(質的な特性のデータ)であるかによって、分布の傾向や特徴を要約する特性値が異なるため、それに応じて検定方法も違ってくることになります。連続変数では平均値や中央値が、カテゴリー変数では割合や比が分布の代表値となります。差の検定を行うときは、まず、分析するデータが連続変数なのか、カテゴリー変数なのかを確認します。

# 2) 分布の正規性

連続変数のデータの数値は、左右対称の釣り 鐘型の分布(正規分布)をとることが多いです が、分布の裾が右(高値側)に長かったり、左 (低値側)に長かったりといった左右非対称の 歪んだ分布(非正規分布)を示すこともありま す。連続変数の差の検定方法は、母集団の分布 が正規分布であることを仮定して行う方法(パ ラメトリック検定)と、分布を規定せずに行う

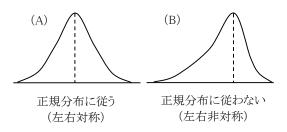


図 2. 連続変数のデータの分布

方法 (ノンパラメトリック検定) の 2 種類に分けられます。

通常,正規分布に従うデータの場合は,平均値を分布の代表値とすることができるので,パラメトリック検定を適用します。一方,正規分布に従わず,平均値が代表値として相応しくないときは,ノンパラメトリック検定を適用することになります。

ノンパラメトリック検定は、正規分布に従う データにも適用することができますが、そのと きは、βエラーを犯す可能性が高まるなどのい くつかの問題が生じます。また、本来はパラメ トリック検定を適用すべきデータであるにも拘 わらず、標本サイズが小さいためにノンパラメ トリック検定を適用するという誤用も比較的多 くみられます。

#### 3)対応の有無

比較するデータが独立関係(対応がない)にあるか、従属関係(対応がある)にあるかによっても検定方法が違ってきます。独立関係とは比較するデータが属性の異なる複数の群から得られている場合であり、従属関係とは1つの群に対して条件や時間を変えて2回以上繰り返し収集されたデータのことを示します。例えば、平均の差を検定する場合、従属関係にある2変数を比較するときは、対応のあるt検定を適用し、独立関係にある2群を比較したいときは、独立2標本のt検定を適用することになります。

#### 4) 等分散性

独立した 2 群の平均の差を検定する際には, 比較する群のデータの分散が等しいかどうかに よって異なる検定方法を用います。F 検定など の等分散性の検定で,帰無仮説が棄却されず等 分散を仮定することができるときは,通常の 2 標本 t 検定を適用しますが,仮定できないとき には,ウェルチの補正による 2 標本 t 検定を適 用することになります。

# 5) 比較する群または変数の数

独立した群の場合は、それが2群か3群以上であるかによって、また、対応のある変数の場合には、前後で2回測定したのか、それとも3回以上反復して測定したのかによって検定方法が異なります。3群(または3変数)以上の差の検定では、分散分析や多重比較法などの複雑な手法が適用されますが、選択にあたっての基

本的な考え方は2群(または2変数)の差の検 定のときと同じです。

多重比較法は、3 群以上の差の検定において、 どの群の組合せに差があるかを知るために行う 解析ですが、これにもさまざまな手法があり、 分布の正規性や等分散性が仮定できるかどうか などによって使い分けることになります。なお、 3 群以上の差の比較において、2 群の差の検定を 繰り返すと、検定多重性(多重比較)の問題が 生じるため避けなければいけません。

これまでに述べてきた差の検定はすべて扱う 要因が1つでしたが、分散分析は、差をみたい 要因の数によって、2元配置(2要因)や3元配 置(3要因)などの種類があります。2要因以上 の分散分析においては、各要因の群間に差(主 効果)があるかどうかに加えて、要因間に相乗 効果や相殺効果(交互作用)がみられるかどう かを検証します。

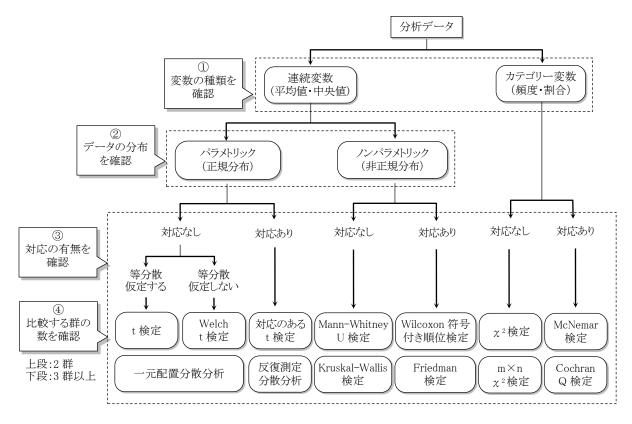


図 3. 差の検定方法を選択するためのフローチャート 藤林和俊 著:看護研究をはじめるための統計と臨床疫学、p78、 学研メディカル秀潤社、2013 から改変引用

# 第 4 回研修セミナー報告 テーマ ~ 麻薬取締の現場と教育をつなぐ ~

報告に先立ち、休日にもかかわらず、セミナーをお引き受けいただきました麻薬取締部の 関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

第4回学会セミナーは「麻薬取締の現場と教育をつなぐ」と称し、平成27年12月12日 (土曜日)午後2時から近畿厚生局麻薬取締部神戸分室にて開催されました。

参加希望者については、会場の都合上により 先着順 30 名までとしました。多くの希望者に 申し出いただきながら、やむを得ずお断りせざ るを得ない状況となったことについて、この場 を借りてお詫び申し上げます。お断りした方に つきましては、神戸分室の方で当日の午前中に 研修会が実施されたとお聞きしました。当セミ ナー参加者は総数 31 名、内訳は大学生 9 名、 養護教諭 11 名、大学院生、小学校教諭、中学 校保健体育科教諭、大学関係者など、幅広くお 集まりいただきました。

セミナーでは、はじめに近畿厚生局麻薬取締部捜査第一課長坂厚志氏よりお話しいただきました。内容は、薬物事犯の状況、危険ドラッグ乱用の状況と対策、依存のこわさ、薬物乱用防止教育のポイント、相談窓口、依存症に関する相談体制などで、特に薬物事犯の事例をもと

にした依存の怖さに関する解説は印象的でした。講演後には、麻薬取締官とのシンポジウム 形式による参加者とのディスカッションの場が設けられ、学校内で薬物乱用者を見付けたらどうするかをテーマとし意見交換を行いました。最後に、麻薬取締部の施設見学として取調室、採尿室などを見せていただきました。

セミナー後は場所を移し、ネパール料理店で 懇親会が開催され、22名の参加者が7名の麻 薬取締官と料理を囲み、歓談により懇親を深め ました。

事後のアンケートでは、研修会の内容について、全員が「とても参考になった」+「ある程度参考になった」との回答でした。また、今後、参加したいと思うセミナーの内容については、「児童生徒の健康課題」16名、「養護教諭の職務」9名、「研究の進め方」4名でした。なお、近畿学校保健学会の認知については、「知っているが入っていない」8名、「知らない」9名、「入っている」8名でした。こうした結果は、今後の学会セミナーのテーマを決めたり、学会員を増やしたりする上で、参考になると思います。

(常任幹事 鬼頭英明)





研修セミナーの風景

平成28年3月3日 近畿学校保健学会通信No.143

# 平成 27 年度 第 2 回近畿学校保健学会幹事会議事録

日時: 平成 27 年 9 月 26 日 (土) 15:00~ 16:00

場所:大阪教育大学天王寺キャンパス

西館第1講義室

出席者:【幹事長】白石

【常任幹事】大川, 笠次, 後和

【幹事】(滋賀) 板持

(京都) 下村, 藤原

(大阪) 北口, 楠本, 平田, 吉岡

(兵庫) 大平, 川畑

(奈良) 辻井

(和歌山) 武田, 宮下, 森岡

(計17名敬称略・順不同)

欠席者: 井上,鬼頭,西岡,春木,高野,高橋, 谷川,中村,守谷

(計9名敬称略・順不同)

# 議 題:

- 1. 役員選出選挙管理委員会の設置について
  - ・第1回委員会を幹事会後に開催し、互選により委員長を選出することとなった。なお、 選挙管理委員会委員の交通費は支給される こととなった。
  - ・得票数が同数の場合の選出方法に関する細部は、選挙管理委員会に一任することとなった。
  - ・投票率を上げるために料金後納郵便を使うのは、料金後納のための費用(1通約100円)を考えると、選挙費用を抑えるために選挙を1回に抑えようという趣旨と相反するとの質問に対して、白石幹事長より会員数が250名であり、全員が返送しても25,000円で済むことから相反しないとの見解を得た。
  - ・今回の役員選挙より、評議員選挙と幹事選挙を併せて実施されるため、評議員は引き受けるが、幹事を断る人が出た場合の対応として、幹事と評議員の両方を受諾した者が確定した後、評議員のみの選出者へ通知を送付することとなった。

- ・得票の上位者は知名度もあり選出されるが、 実際には幹事会への出席が困難であること が指摘されたが、このような事例があって もやむを得ないということとされた。
- ・所属府県変更については、本人からの申し出があった場合に変更することとなった。また、各府県の選挙管理委員会で名簿を改めて確認するために、本人より申し出るよう学会通信(No.142)にて周知することとなった。
- 2. 学会通信の発刊について 後和常任幹事から No.142 の概要が説明され,加筆訂正がなされた。また,役員選挙に 関するお願い,選挙管理委員会議事録も掲載することとなった。
- 3. 第62回近畿学校保健学会について 高橋学会長が欠席のため、笠次常任幹事か ら年次学会が会員皆様の協力により成功裏 に終わったことに対する謝辞が述べられ、 詳細は学会通信 No.142 に掲載されること が説明された。
- 4. 第 63 回近畿学校保健学会について 年次学会長の高野先生が欠席のため、板持 先生より報告がなされた。開催日は 6 月 25 日(土)、会場は滋賀医科大学臨床講義棟、 事務局長は滋賀医科大学小児科の澤井俊宏 講師、テーマは未定で、次回の幹事会で詳細 な説明がなされることが報告された。
- 5. 第4回研修セミナーについて鬼頭常任幹事より説明され,日時は12月12日(土)13時で,詳細は学会通信No.142に掲載されることが報告された。

#### 報告:

特になし

#### 平成27年度

# 第2回選挙管理委員会議事録

日時: 平成 28 年 1 月 30 日 (日) 11:00~

12:30

場所:関西福祉科学大学

出席者:【委員長】辻井(奈良)

藤原(京都),楠本(大阪),大平(兵

庫), 宮下(和歌山)

欠席者:谷川(滋賀)

【事務局】大川

【オブザーバー】白石

# 議 題:

1. 選挙権者および被選挙権者の確認 事務局で用意した会費納入状況をもとに, 名簿の確認作業を行った。昨年 12 月末日 までの会費納入者が有資格者であることが確認された。

- 2. 評議員および幹事の選挙方法について 都道府県別に評議員の確定を行い、上位か ら幹事とするという新しいシステムにつ いて確認を行った。
- 3. 選挙日程について 予定通り進めることで了解された. 投票期 間は2月3日から12日,2月21日開票 となった。
- 4. その他 特になし

# 関連学会開催日程

# ◇日本学校保健学会(第63回学術大会)

会長:野津 有司(筑波大学)

日時: 平成28年11月18日(金)~20日(日)

会場: 筑波大学 筑波キャンパス大学会館・5C 棟 〒305-8574 茨城県つくば市天王台 1-1-1

#### ◇日本養護教諭教育学会(第 24 回学術集会)

会長: 今野 洋子(北翔大学)

期日: 平成28年10月8日(十)~9日(日)

会場:北翔大学 〒069-8511 北海道江別市文京台23番地

#### 編集後記

この冬は、例年と異なり暖かく、なんだかこのままいってしまいそうで、やはり地球温暖化が進んでいるんだと思っていました。皆さんも思っていませんでしたか。しかし、一転、氷点下 12 度の寒気団が日本列島を覆い、例年よりも寒く、なんだか訳のわからない気象の中に身を置いているんだと戸惑っています。社会環境も同様で、めまぐるしさも尋常でないなと思いつつ、ついて行くのに必死なのは歳のせいなんでしょうか。平成 28 年が始まりました。今年もよろしくお願いいたします。

(常任幹事 鬼頭英明)