



# HOKKAIDO UNIVERSITY

|                  |                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Title            | 北海道におけるプロテスタント教会施設の平面形態の広さについて : キリスト教会施設に関する基礎的研究(その一)                           |
| Author(s)        | 千里, 政文                                                                            |
| Citation         | 基督教学, 28, 23-28                                                                   |
| Issue Date       | 1993-07-05                                                                        |
| Doc URL          | <a href="https://hdl.handle.net/2115/46535">https://hdl.handle.net/2115/46535</a> |
| Type             | journal article                                                                   |
| File Information | 28_23-28.pdf                                                                      |



## 北海道におけるプロテスタント教会施設の

### 平面形態の広さについて

キリスト教会施設に関する基礎的研究（その一）

千里 政文

#### 一、はじめに

本稿は北海道に現存している教会施設を対象として、施設の平面形態の広さ、すなわち床の広さ（以下広さと略）に視点を置き、施設の利用人数の変化に伴った、部屋の広さの推移を明らかにする。

#### 一―一 調査・研究方法

本研究においては、北海道に現存する全教会の約一／三にあたる九八棟を対象として、床面積と施設の使用状況について実測あるいは聞き取り調査を行い、一人が占める部屋の広さと、延べ床面積に対する部屋の割合について、施設の利用人数によって分析を行った。

また分析に使用した、部屋と施設の利用人数については次に示す。

#### 一―二 部屋の定義

教会の施設は多くの部屋から構成されているが、その部屋を機能別に分類すると、礼拝を行うための礼拝室、講壇又は祭壇も含む、利用者が交わりを行うための集會室（母子室も含む）、そして玄関やホール・便所・食堂・牧師室などのパブリックスペースとなる。

そこで各部屋のなかで、礼拝室と集會室の広さを対象として分析を行う。

#### 一―三 利用人数の規模

施設の利用人数は、会員数や礼拝出席者の人数などによって把握できるものと考えられる。しかし会員数においては数百人（註一）を超える施設であっても、礼拝等の利用者が十人前後といった教会が多く、正確な利用人数を把握する事が出来ない場合が多く見られる。

そこで、施設の中で利用人数が最も多いと考えられる礼拝室において、利用者を常時収容する事が可能な席の数（固定席の収容人数）を施設の利用人数と仮定した。

以上、部屋の広さについては礼拝室と集會室の床面積、施設の利用人数については礼拝室に置かれた固定席の収

容人数により求め、次章においては調査対象とした教会の現状について述べる。

## 二 調査対象とした教会の現状

調査対象とした九八棟の教会の現状を述べると、施設の規模については表二一より、二階建の施設が七六棟と多く、収容人数が一五〇席を超える教会においては五階建などが見られ、施設の利用人数が大きくなるに従って高層化する傾向があると考えられる。

また、礼拝室については、一階に設けられる場合が七五棟と多い事がわかり、これらの現状を把握しながら、次に礼拝室と集会室の広さ、そして教会組織の現状について述べる。

### 二一 礼拝室と集会室の現状

礼拝室と集会室の広さの現状は、調査を試みた九八棟の内、床面積などがはっきりしない施設を除いた五〇棟を対象とし、表二一二に示している。

表2-1 利用人数と建築規模、礼拝室の有る階

| 利用人数     | 98棟中 | 建築規模                                 | 礼拝室の有る階                    |
|----------|------|--------------------------------------|----------------------------|
| 小規模の教会   | 41棟  | 1 F 9棟<br>2 F 32棟                    | 1 F 34棟<br>2 F 7棟          |
| やや中規模の教会 | 38棟  | 1 F 5棟<br>2 F 31棟                    | 1 F 29棟<br>2 F 9棟          |
| 中規模の教会   | 13棟  | 2 F 2棟<br>3 F 11棟                    | 1 F 9棟<br>2 F 4棟           |
| 大規模の教会   | 6棟   | 2 F 2棟<br>3 F 2棟<br>4 F 1棟<br>5 F 1棟 | 1 F 3棟<br>2 F 2棟<br>3 F 1棟 |

しかし施設の利用人数の増加に伴い床面積も広くなるため、ここで示す広さについては、利用者一人が占めている礼拝室と集会室の床面積とする。またこの時、施設全体のなかで礼拝室と集会室が所有している広さについては、礼拝室と集会室が占める延べ床面積の割合によって求めている。

次にこれらの現状を全体の平均(平均)・利用人数が最も少ない場合(少)・最も多い場合(多)の順に示す。

一人が占めている礼拝室床面積の広さ

平均一・三八㎡、少一・九四㎡、多一・一四㎡

一人が占めている集会室床面積の広さ

平均一・二五㎡、少一・〇七㎡、多二・六二㎡

礼拝室が占める延べ床面積の割合

平均四〇・六八%、少四〇%、多二三・五九%

集会室が占める延べ床面積の割合

平均三一・五七%、少二一・九八%、多五四・〇五%

以上の事から、利用人数が多いほど、一人に対する礼拝室の面積は狭く、集会室の面積については広いという変化が見られる。

## 二 利用人数の現状

施設の利用人数については、九八棟の教会について調査を行い、表二―三に示す現状が求められた。表の固定席収容人数の比率によって利用人数の現状を示すと、四〇―四九人が二七％、次に六〇―七九人が一％と多い事が解り、全体的に見ると二〇―一四九人の教会が多くなっている事が言える。

これらの事より、施設の利用人数を五〇人毎に分類し、①一人～四九人は小規模、②五〇人～九九人はやや中規模、③一〇〇人～一四九人は中規模、④一五〇人以上は大規模の教会と定義した。

以上調査対象とした教会の現状を示し、利用人数の増加に伴って、礼拝室と集会室の広さに変化が見られた。

表2-2 調査対象とした50棟の施設における平面形態の現状 (注2) \*1) Wは本造・Rは鉄筋コンクリート造・Sは鉄骨

| No. | 教 派 名             | 所在地 | 礼拝人数 | 信徒人数 | 固定席収容人数(人) | 規模*1) | 礼拝室の有無 | 延床面積+固定席数(m <sup>2</sup> /人) | 礼拝室床面積+固定席数(m <sup>2</sup> /人) | 礼拝室床面積+延床面積×100% | 集会室床面積+固定席数(m <sup>2</sup> /人) | 集会室床面積+延床面積×100% |
|-----|-------------------|-----|------|------|------------|-------|--------|------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|
| 1   | 北海道福音教会協議会        | 美瑛市 | 15   | 17   | 15         | 2W    | 1階     | 4.86                         | 1.94                           | 40.00            | 1.07                           | 21.98            |
| 2   | 福音バプテスト宣教師        | 網走市 | 15   |      | 24         | 1W    | 1階     | 2.03                         | 2.03                           | 100.00           | 0.00                           | 0.00             |
| 3   | 日本ナザレン教団          | 室蘭市 |      | 13   | 24         | 2W    | 2階     | 5.23                         | 1.08                           | 20.67            | 1.76                           | 33.58            |
| 4   | 日本聖公会             | 岩見沢 |      | 28   | 30         | 2W    | 1階     | 1.84                         | 1.08                           | 58.82            | 0.32                           | 17.65            |
| 5   | 日本聖公会             | 美瑛市 |      | 43   | 30         | 1W    | 1階     | 4.05                         | 2.34                           | 57.78            | 1.03                           | 25.44            |
| 6   | 日本基督教会            | 帯広市 |      | 64   | 32         | 2W    | 1階     | 4.15                         | 1.62                           | 39.02            | 0.86                           | 20.73            |
| 7   | 日本福音ルーテル教会        | 函館市 |      | 87   | 32         | 2W    | 1階     | 3.95                         | 1.52                           | 38.46            | 1.26                           | 31.91            |
| 8   | 日本基督教会            | 札幌市 | 30   | 68   | 39         | 2W    | 1階     | 2.99                         | 1.50                           | 50.00            | 0.79                           | 26.39            |
| 9   | 日本基督教会            | 美瑛市 | 20   | 33   | 40         | 2W    | 1階     | 2.15                         | 1.65                           | 76.92            | 0.50                           | 23.08            |
| 10  | 日本アッセンブリーズオブゴッド教団 | 旭川市 | 20   | 24   | 40         | 2W    | 1階     | 2.77                         | 1.86                           | 67.16            | 1.06                           | 38.06            |
| 11  | 基督教協団             | 旭川市 | 8    | 8    | 40         | 2W    | 2階     | 3.13                         | 1.76                           | 56.36            | 0.65                           | 20.73            |
| 12  | 日本ルーテル協団          | 旭川市 | 100  | 100  | 40         | 2W    | 1階     | 4.37                         | 2.39                           | 54.63            | 1.32                           | 30.09            |
| 13  | 日本アッセンブリーズオブゴッド教団 | 岩見沢 |      | 38   | 40         | 2W    | 1階     | 3.89                         | 1.42                           | 36.46            | 1.86                           | 47.92            |
| 14  | 日本聖公会             | 深川市 |      | 86   | 44         | 2W    | 1階     | 4.47                         | 1.51                           | 33.75            | 2.09                           | 46.78            |
| 15  | 日本基督教会            | 中川郡 | 12   | 45   | 45         | 2W    | 2階     | 6.62                         | 1.80                           | 27.18            | 2.89                           | 43.67            |
| 16  | 日本ナザレン教団          | 芦別市 |      | 36   | 48         | 1W    | 1階     | 1.91                         | 1.23                           | 64.31            | 0.30                           | 15.49            |
| 17  | 日本福音福音教団          | 登別市 |      | 29   | 48         | 1F2W  | 1階     | 2.08                         | 1.12                           | 54.15            | 0.43                           | 20.81            |
| 18  | 日本ナザレン教団          | 旭川市 |      | 51   | 48         | 2R    | 1階     | 5.00                         | 2.27                           | 45.35            | 1.84                           | 36.81            |
| 19  | 日本ナザレン教団          | 上川郡 |      | 20   | 48         | 2W    | 1階     | 2.53                         | 1.07                           | 42.29            | 0.41                           | 16.02            |
| 20  | 日本聖公会             | 旭川市 | 30   | 138  | 48         | 2W    | 2階     | 4.87                         | 1.91                           | 39.17            | 1.56                           | 32.01            |
| 21  | 日本基督教会            | 札幌市 | 30   | 37   | 48         | 2W    | 1階     | 4.39                         | 1.35                           | 30.77            | 1.45                           | 33.08            |
| 22  | 日本ルーテル教団          | 深川市 | 30   | 47   | 48         | 2W    | 2階     | 5.94                         | 1.50                           | 25.28            | 3.32                           | 55.97            |
| 23  | 日本聖公会             | 留萌市 | 7    | 48   | 50         | 1W    | 1階     | 2.75                         | 1.84                           | 66.96            | 0.45                           | 16.52            |
| 24  | 基督教兄弟団            | 旭川市 | 45   | 57   | 54         | 2W    | 1階     | 4.92                         | 1.60                           | 32.59            | 1.97                           | 39.93            |
| 25  | 日本基督教会            | 旭川市 |      | 81   | 54         | 2W    | 1階     | 5.22                         | 1.33                           | 25.38            | 2.50                           | 47.93            |
| 26  | 日本基督教会            | 紋別郡 |      | 139  | 56         | 2W    | 1階     | 4.70                         | 2.06                           | 43.77            | 1.50                           | 31.94            |
| 27  | 日本基督教会            | 北見市 | 60   | 29   | 60         | 2W    | 2階     | 4.07                         | 2.04                           | 50.00            | 1.88                           | 46.21            |
| 28  | 日本基督教会            | 札幌市 |      | 34   | 60         | 2W    | 1階     | 3.53                         | 1.47                           | 41.72            | 1.39                           | 39.42            |
| 29  | 日本聖公会             | 函館市 | 23   | 190  | 60         | 3R    | 2階     | 5.58                         | 1.52                           | 27.22            | 2.90                           | 51.90            |
| 30  | 日本基督教会            | 札幌市 | 45   | 69   | 64         | 1W    | 2階     | 2.13                         | 1.11                           | 52.10            | 0.31                           | 14.64            |
| 31  | 日本聖公会             | 札幌市 |      | 206  | 70         | 2W    | 2階     | 3.06                         | 1.14                           | 37.07            | 1.25                           | 40.68            |
| 32  | 日本基督教会            | 名寄市 | 50   | 63   | 70         | 1W    | 1階     | 3.95                         | 1.16                           | 29.43            | 1.53                           | 39.62            |
| 33  | 日本福音ルーテル教会        | 札幌市 | 35   | 26   | 77         | 1W    | 1階     | 3.34                         | 1.27                           | 38.04            | 0.65                           | 19.42            |
| 34  | 日本基督教会            | 旭川市 | 37   | 181  | 80         | 2W    | 1階     | 2.85                         | 1.23                           | 43.19            | 1.07                           | 37.38            |
| 35  | 北海道福音教会協議会        | 函館市 |      | 74   | 91         | 2W    | 2階     | 2.49                         | 1.06                           | 42.50            | 0.57                           | 22.86            |
| 36  | 日本基督教会            | 北見市 |      | 215  | 96         | 2W    | 1階     | 4.29                         | 1.16                           | 27.17            | 1.87                           | 43.50            |
| 37  | 日本基督教会            | 岩見沢 |      | 42   | 97         | 1W    | 1階     | 2.72                         | 0.90                           | 33.13            | 0.57                           | 20.86            |
| 38  | 日本基督教会            | 滝川市 | 60   | 97   | 108        | 2W    | 1階     | 1.85                         | 0.91                           | 49.32            | 0.21                           | 11.29            |
| 39  | 日本基督教会            | 帯広市 | 60   | 69   | 108        | 2W    | 2階     | 3.38                         | 1.02                           | 30.29            | 1.32                           | 39.18            |
| 40  | 日本ナザレン教団          | 札幌市 | 150  | 159  | 112        | 2W    | 1階     | 2.84                         | 0.84                           | 29.56            | 1.18                           | 41.49            |
| 41  | 日本バプテスト連盟         | 函館市 | 100  | 121  | 112        | 1W    | 1階     | 3.88                         | 0.79                           | 20.31            | 1.54                           | 39.75            |
| 42  | 日本基督教会            | 札幌市 | 110  | 94   | 119        | 2R    | 1階     | 2.82                         | 0.95                           | 33.74            | 0.82                           | 29.21            |
| 43  | 日本福音ルーテル教会        | 札幌市 | 40   | 360  | 140        | 1W    | 1階     | 1.92                         | 0.94                           | 48.72            | 0.72                           | 37.35            |
| 44  | 日本バプテスト連盟         | 札幌市 | 120  | 294  | 140        | 2R    | 1階     | 3.15                         | 0.80                           | 25.32            | 0.77                           | 24.33            |
| 45  | 日本基督教会            | 札幌市 |      | 167  | 146        | 2R    | 2階     | 2.99                         | 1.16                           | 38.63            | 0.37                           | 12.34            |
| 46  | 日本基督教会            | 函館市 |      | 172  | 155        | 3R    | 1階     | 3.87                         | 0.84                           | 21.58            | 1.22                           | 31.48            |
| 47  | 日本基督教会            | 釧路市 |      |      | 163        | 3R    | 2階     | 3.92                         | 0.81                           | 20.70            | 1.67                           | 42.60            |
| 48  | 日本基督教会            | 函館市 |      | 180  | 212        | 2R    | 1階     | 3.49                         | 0.79                           | 22.58            | 1.09                           | 31.16            |
| 49  | 日本基督教会            | 札幌市 |      | 665  | 323        | 3R    | 1階     | 5.43                         | 1.15                           | 21.10            | 1.86                           | 34.23            |
| 50  | 日本基督教会            | 札幌市 |      | 239  | 420        | 4R    | 3階     | 4.85                         | 1.14                           | 23.59            | 2.62                           | 54.05            |
| 平均値 |                   |     |      |      |            |       |        | 3.66                         | 1.38                           | 40.68            | 1.25                           | 31.57            |

そこで次章においては、この変化について利用人数を小規模・やや中規模・中規模・大規模の教会に分類し、礼拝室と集会室の広さの関係について分析を行う。

表2-3 対象教会における利用人数

| 固定席収容人数   | 合計 | 累計 | 比率(%) |
|-----------|----|----|-------|
| 1 ~ 9     | 1  | 1  | 1.01  |
| 10 ~ 19   | 1  | 2  | 1.01  |
| 20 ~ 29   | 3  | 5  | 3.03  |
| 30 ~ 39   | 9  | 14 | 9.09  |
| 40 ~ 49   | 27 | 41 | 27.27 |
| 50 ~ 59   | 9  | 50 | 9.09  |
| 60 ~ 69   | 11 | 61 | 11.11 |
| 70 ~ 79   | 6  | 67 | 6.06  |
| 80 ~ 89   | 7  | 74 | 7.07  |
| 90 ~ 99   | 6  | 80 | 6.06  |
| 100 ~ 109 | 2  | 82 | 2.02  |
| 110 ~ 119 | 4  | 86 | 4.04  |
| 120 ~ 129 | 3  | 89 | 3.03  |
| 130 ~ 139 | 1  | 90 | 1.01  |
| 140 ~ 149 | 3  | 93 | 3.03  |
| 150 ~ 159 | 1  | 94 | 1.01  |
| 160 ~ 169 | 1  | 95 | 1.01  |
| 170 ~ 209 | 0  | 95 | 0.00  |
| 210 ~ 219 | 1  | 96 | 1.01  |
| 220 ~ 229 | 1  | 97 | 1.01  |
| 230 ~ 319 | 0  | 97 | 0.00  |
| 220 ~ 329 | 1  | 98 | 1.01  |
| 230 ~ 419 | 0  | 98 | 0.00  |
| 220 ~ 429 | 1  | 99 | 1.01  |

### 三 利用人数の変化に伴った礼拝室と集会室の関係

礼拝室と集会室の広さの現状については表二―二に示されているが、利用人数を五〇人毎に分類し、表二―二より広さの平均値を求めると表三―一の結果が得られる。さらに利用人数の増加に伴った、床面積の変化をレイダーチャート(図三―二)に示すと、次の分布状態が見られる。

すなわち、左寄りになるに従い礼拝室、右寄りになるに従い集会室に対する割合が多くなる事を示す図によって、①左寄り、②左右対象、③右寄りの三種類の分布状態が見られる。

そこで利用人数の規模を三種類の分布形態に当てはめると次の様になる。

#### へ左寄りの教会へ

左寄りの教会は、一人が占める礼拝室床面積が集会室よりも広く、礼拝室が占める割合の大きい教会であり、利用人数が小規模の場合に多く見られる。

すなわち小規模教会の現状は、一人が占める礼拝室の床面積が一・六三㎡と、集会室の一・二八㎡より広くなっている。

#### へ左右対象の教会へ

左右対象の教会は一人が占める礼拝室と集会室の床面積がほぼ同じ割合の教会であり、やや中規模と中規模の教会に多く見られる。

すなわち、やや中規模教会は、一人が占める礼拝室の広さは一・三九㎡、集会室については一・三六㎡とほぼ同じで、中規模教会についても、礼拝室が〇・九三㎡、集会室が〇・八七㎡とほぼ同じ広さとなっている。

表3-1 利用人数別に見た平面形態の現状

| 教会の規模   | 一人に対する延床面積㎡/人 | 一人に対する礼拝室床面積(㎡/人) | 施設全体における礼拝室の割合(%) | 一人に対する集会室床面積(㎡/人) | 施設全体における集会室の割合(%) |
|---------|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 小規模の教会  | 3.78          | 1.63              | 48.11             | 1.22              | 29.01             |
| やや中規模教会 | 3.71          | 1.39              | 39.35             | 1.36              | 34.12             |
| 中規模の教会  | 2.85          | 0.93              | 34.48             | 0.87              | 29.37             |
| 大規模の教会  | 4.31          | 0.94              | 21.91             | 1.69              | 38.70             |

### へ右寄りの教会

右寄りの教会は、一人が占める礼拝室床面積よりも集会室の方が広く、集会室が占める割合の大きい教会であり、大規模教会に多くみられる。

すなわち、大規模教会は一人が占める礼拝室の広さは○・九四㎡、集会室が一・六九㎡となっており集会室の方が広がっている。

以上の様に三通りの分布状態となり、小規模は礼拝室寄りに、中規模とやや中規模は礼拝室と集会室の割合がほぼ均等に、大規模教会では礼拝室よりも集会室寄りに

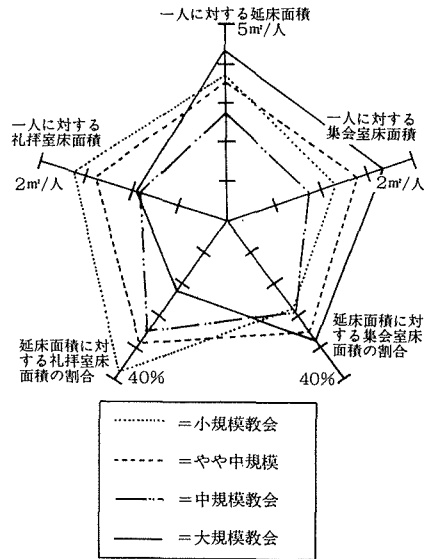


図3-1 教会規模別にみた平面形態図

分布している。

すなわち利用人数が小規模から大規模へと増加するに伴い、床面積の割合が礼拝室寄りから集会室寄りに移行している事が解る。しかし、中規模教会においては、この一連の関係上にはあるものの、やや中規模教会の形を縮小した特殊な形態をとっている事から、やや中規模教会の状態の平面形態に施設の利用人数だけが増加したものが中規模となっているのではないかと考えられる。

### 四 おわりに

本稿は北海道におけるプロテスタント教会施設の平面形態の広さについて、床面積を対象として研究を行い、教会施設の平面形態は利用人数の規模が大きくなるに伴って、一人に対する床面積は、礼拝室よりも集会室の方が広くなる傾向が見られた。すなわち、利用人数が多くなるにつれて、年齢層の幅や利用目的などが多様化するのではないかと考えられ、これらの詳しい原因については更に詳細な調査と分析が必要となり今後の課題とする。また、利用人数についても、常時一定であるとは限らず、施設の建築当時は数十人であっても急激な増減もある

ると考えられる。そのため平面形態を考える際に単純に建築時の利用人数で決める事は出来ず、今後の変化に対応出来るものを考える必要があり、建築時のマスタープランが極めて重要となる事が理解出来た。

(註一) 基督教年鑑の会員数を参考とする

(註二) 一九八八～一九九二年に実測調査