

1-5. 料

料其名有五；一曰 棗，二曰 榑，三曰 櫨，四曰 楛，五曰 料。

造料之制有四；

一曰 櫨料；施之於柱頭，其長與廣 皆三十二分°。若施於角柱之上者 方三十六分°。如造圓料 則面徑三十六分° 底徑二十八分°。高二十分°，上八分° 爲耳，中四分° 爲平，下八分° 爲欵，令俗謂之溪者非。開口 廣十分° 深八分°。出跳 則十字開口四耳 如不出跳 則順身開口兩耳。底四面 各殺四分°，欵幽頁一分°。如柱頭用圓料，卽補間鋪作 用訛角料。

二曰 交互料；亦謂之長開料。施之於華拱出跳之上。十字開口四耳。如施之於替木下者 順身開口兩耳。其長十八分° 廣十六分°。若屋內梁楸下用者 其長二十四分° 廣十八分° 厚十二分°半，謂之交楸料，於梁楸頭 橫用之。如梁楸項歸一材之厚者 只用交互料。如柱大小不等，其料量柱材 隨宜 加減。

三曰 齊心料；亦謂之華心料。施之於拱心之上。順身開口兩耳。若施之於平坐出頭木之下 則十字開口四耳。其長與廣 皆十六分°。如施由昂及內外轉角出跳之上 則不用耳，爲之平盤料，其高六分°。

四曰 散料；亦謂之小料，或謂之順桁料，又謂之騎互料。施之於拱兩頭。橫開口兩耳，以廣 爲面。如鋪作偷心 則施之於華拱出跳之上。其長十六分°，廣十四分°。

凡交互料，齊心料，散料 皆高十分°。上四分° 爲耳，中二分° 爲平，下四分° 爲欵。開口 皆廣十分°，深四分°，底四面各殺二分°，欵幽頁半分°。

凡四耳料 於順跳口內前後裏壁，各留隔口包耳，高二分°，厚一分°半，櫨料 則倍之。角內櫨料 於出角拱口內，留隔口包耳，其高隨耳，抹角內廢入半分°。

料

料的 명칭에는 절(棗), 이(榑)¹⁾, 노(櫨)²⁾, 답(楛), 두(料)³⁾가 있다.

료를 만드는 제도는 4가지가 있다⁴⁾；

1) 櫨料⁵⁾ <도.1>：

1) '節'로 쓰기도 한다.
2) '廬'로 쓰기도 한다.
3) '斗'로 쓰기도 한다.

4) 『營造法式』에서 料의 구분은 그 사용위치에 따른 것이다. 특히 이 중에서 櫨料는 우리말의 주두에 해당하는 것이라 할 수 있으며, 나머지 3種의 料는 우리의 小累에 해당하는 부재를 그 사용되는 위치에 따라 구분한 것이다(이들 4種의 料가 사용되는 위치에 대해서는 1-2. 拱條의 <도.1>을 참조). 이에 반하여 우리나라에서는 주두와 소로를 따로 구분하고, 소로는 다시 '翬'과 '열갈'을 내는 방법에 따라 구분하고 있다(金度慶, 『朝鮮時代 營造儀軌의 拱包用語에 관한 研究』, p.17, 서울; 高麗大碩士學位論文, 1992.12.)

5) 櫨料는 기둥머리에 올려놓는 料의 일종으로 方形과 圓形이 있으며, 사용위치에 따라 크기나 가공법에 약간의 차이가 있다. 清代에는 '大斗' 또는 '坐斗'라는 명칭을 사용하였다. 우리나라에서는 櫨料를 일반적으로 주두(柱頭)라 부른다. 우리나라에서 柱頭라는 漢字표현이 사용된 것은 1633년 이래 편찬된 조선시대의 모든 營造관련 儀軌에서 보이고 있다(金度慶, 『前掲書』, p.13). 그런데 漢字표현에 있어서 柱頭는 기둥머리라는 뜻이 되므로 柱頭보다는 '柱料'라 쓰는 것이 적합하다고 하는 경우가 있다(張起仁, 『韓國建築大系Ⅴ-木造』, p.223, 서울; 보성문화사, 1991). 따라서 주두의 漢字표현을 무엇으로 해야 할 지는 아직 명확히 정의할 수 없다. 다만 이하 本考에서는 櫨料를 '주두'라고 옮겨 적도록 한다.

주두는 기둥머리에 설치하며, 길이(長)와 너비(廣)⁶⁾는 모두 32分[°]이다. 隅柱위에 설치하는 주두는 方 36分[°]이다. 圓形의 料(圓料)인⁷⁾ 경우에는 面徑을 36分[°], 底徑을 28分[°]으로 한다. 높이는 20分[°]으로 상부의 8分[°]은 귀(耳)⁸⁾, 가운데 4分[°]은 卍⁹⁾, 아래의 8分[°]은 굽(歛)¹⁰⁾으로 한다. 지금 通俗으로 溪라 부르는 것은 잘못이다. 갈(開口)¹¹⁾은 너비 10分[°], 깊이 8分[°]이다. 출목이 있는 경우¹²⁾에는 ‘十’字형의 갈, 즉 네갈을 내어 귀가 4개가 되도록(十字開口四耳) 하고, 출목이 없는 경우¹³⁾에는 一[°]字형의 양갈을 내어 귀가 2개가 되도록(順身開口兩耳) 한다. 아래의 네 면은 각각을 4分[°]씩 깎아내고 굽은 1分[°]을 오목하게 한다.¹⁴⁾ 만일 기둥머리에 圓料를 사용하는 경우 柱間包에는 訛角料¹⁵⁾를 사용한다.

2) 交互料¹⁶⁾ <도.2> :

長開料라고도 하며, [計心造인 경우의] 살미 단부

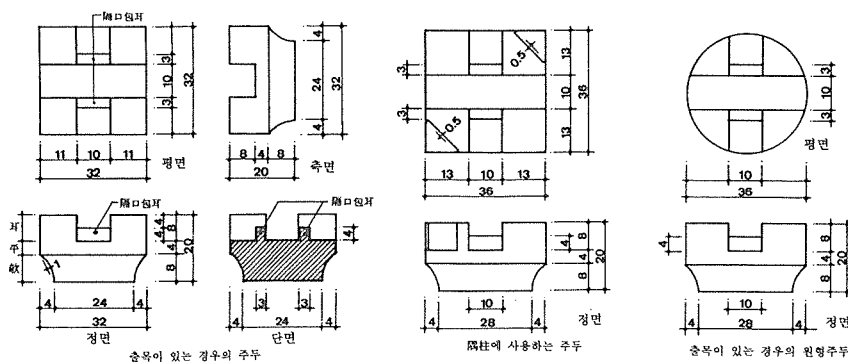
에 사용하는데 네갈로 한다. 替木¹⁷⁾아래 설치하는 경우에는 양갈로 한다. 길이는 18分[°], 너비는 16分[°]이다. 실내의 보 아래에 사용하는 경우에는 길이를 24分[°], 너비를 18分[°], 높이를 12分[°] 半으로 하는데, 이를 交楸料¹⁸⁾라 하며 보머리에 橫으로 사용한다. 만일 梁椀項歸¹⁹⁾를 1材로 한 경우에는 交互料를 사용한다. 보의 크기가 다른 경우에 소로는 보의 크기에 따라 적당히 加減한다.²⁰⁾

3) 齊心料²¹⁾ <도.3> :

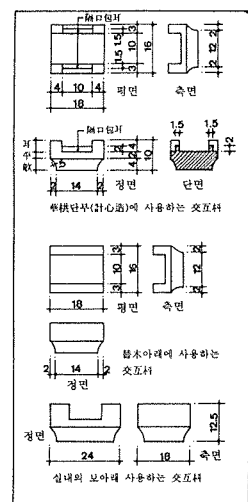
華心料라고도 하며, 첨차의 중심 상부에 설치하는데 양갈로 한다. 平坐²²⁾의 出頭木²³⁾아래에 설치하는 경우에는 네갈로 한다. 길이(長)와 너비(廣) 모두 16分[°]이다. 만일 由昂및 귀포에서 건물 내외에 45°방향으로 사용된 부재의 출목선상에 설치하는 경우는 귀를 없앤다. 이를 平盤料²⁴⁾라 하고, 높이는 6分[°]이다.

4) 散料²⁵⁾ <도.4> :

- 6) 『營造法式』에서는 櫨料, 交互料, 齊心料의 경우에 길이(長)를 건물전면에서 보아 橫, 즉 도리방향으로의 가로길이를 말하는 것으로, 너비(廣)를 건물전면에서 보아 縱, 즉 보방향으로의 세로길이를 말하는 것으로 사용하고 있다. 다만 散料의 경우에는 그 반대의 의미로 사용하고 있다.
- 7) 주두는 평면상으로 볼 때 방형으로 된 것과 원형으로 된 것이 있는데, 圓料는 원형의 것을 말한다. 우리나라에는 昌德宮 尊德亭에 원형의 주두가 사용되고 있다(서울특별시사편찬위원회, 『서울特別市史-古蹟篇』, p.206, 1963).
- 8) ‘耳’는 우리말의 ‘귀’에 해당한다. 결구를 위한 홈을 파고 남은 부분이다(<도.1> 참조)
- 9) ‘卍’에 해당하는 적당한 우리말이 없기 때문에 원문대로 ‘卍’이라는 말을 사용하도록 한다(<도.1> 참조).
- 10) ‘歛’는 우리말의 ‘굽’에 해당한다(<도.1> 참조).
- 11) 여기에서 ‘口’는 우리말의 ‘罅’를 말하는 것이므로 開口는 결구를 위한 갈을 내는 것을 말한다. 이하 ‘갈’로 번역하도록 한다.
- 12) 주두위에 살미를 올려 놓아 출목을 형성하게 되는 경우를 말한다.
- 13) 주두위에 살미가 사용되지 않는 경우를 말한다.
- 14) 주두의 굽을 만들고, 굽면을 곡면으로 처리하는 것을 말한다.
- 15) 주두 귀와 卍의 모서리를 둥글게 모질기 하는 것을 말한다.
- 16) 計心造로 된 살미의 兩端이나 昂頭 위에 사용하며, 偷心造인 경우에는 살미 양단이나 昂頭위에는 散料를 사용한다. 清代에는 交互料를 ‘十八斗’라고 불렀다. 일반적으로 네갈로 하지만 경우에 따라 양갈로 하는 경우도 있다. 원문에서의 ‘料’가 소로만을 가리키는 경우에 번역문에서는 ‘소로’라는 우리말로 고쳐 사용하도록 한다.
- 17) 도리 또는 方木을 받는 짧은 方形단면의 부재로 양단은 栱과 같이 卷殺하지만 상부에 소로를 두지는 않는다. 우리말의 도리받침 단장허에 해당하는 부재로 볼 수 있다.
- 18) 내출목에서 살미위에 보가 놓이는 경우 여기에 사용되는 交互料를 특히 交楸料라 부른다.
- 19) 보머리를 말하는 것으로 보가 공포와 결구되기 위하여 보머리의 단면을 栱의 높이와 폭, 즉 1材로 줄인 것을 말한다.



(도.1) 주두(櫨料)



(도.2) 交互料

小料, 順桁料, 騎互料라고도 하며, 첨차의 양단에 사용한다. 橫으로 갈을 내어, 양갈로 한다. 너비가 면이 되며²⁰⁾ 鋪作이 偷心造인 경우에는 살미의 단부에 설치한다.²¹⁾ 길이(長)²²⁾는 16分, 너비(廣)²³⁾는 14分이다.

交互料, 齊心料, 散料는 모두 높이를 10分°으로 하는데, 상부의 4分°은 귀, 가운데 2分°은 평, 아래의 4分°은 굽으로 삼는다. 모든 소로의 같은 너비를 10分°, 길이를 4分°으로 하고, 아래의 네 면은 각각 2分°을 깎아낸다. 굽은 半分°을 오목하게 한다.

네갈소로는 보방향 갈의 前後 안쪽에 각각 隔口包耳²⁴⁾를 남기는데 높이는 2分°, 두께는 1分°半으로 하고, 주두는 그 倍로 한다.²⁵⁾ 隅柱上的 주두는 角栱이 돌출하는 갈 안에 隔口包耳를 두는데, 그 높이는 이를 따르며 抹角內廡²⁶⁾은 半分°이 오목하게 들어가도록 한다.

이상 『營造法式』 <料>條의 내용을 정리하여 <表.1>에 나타내었다.

1-6. 總鋪作次序

總鋪作次序之制 ; 凡鋪作 自柱頭上櫨料口內 出一

栱 或一昂 皆謂之一跳 傳至五跳止。
出一跳 謂之四鋪作, 或用華頭子上出一昂。
出兩跳 謂之五鋪作, 下出一卷頭上施一昂。
出三跳 謂之六鋪作, 下出一卷頭上施兩昂。
出四跳 謂之七鋪作, 下出兩卷頭上施兩昂。
出五跳 謂之八鋪作, 下出兩卷頭上施三昂。

自四鋪作至八鋪作 皆於上跳之上 橫施令栱與耍頭 上交 以承椽檐方。至角 各於角昂之上 別施一昂 謂之由昂 以坐角神。

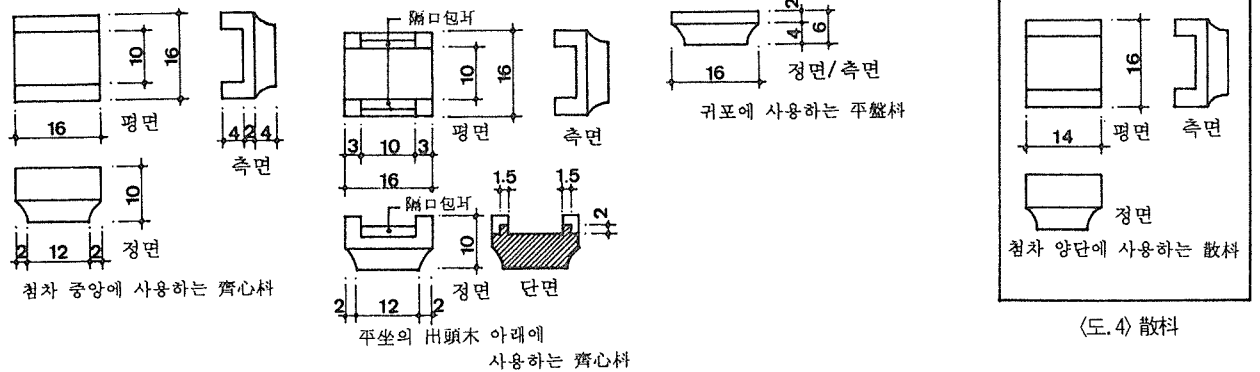
凡於闕額上 坐櫨料 安鋪作者 謂之補間鋪作, 今俗謂之步間者非。當心間 須用補間鋪作兩架 次間及梢間 各用一架, 其鋪作分布 令遠近皆勻。若逐間皆用雙補間 則每間之廣丈尺 皆同。如只心間用雙補間者 假如心間用一丈五尺 則次間用一丈之類。或間廣不勻 卽每補間鋪作一架 不得過一尺。

凡鋪作 逐跳上 下昂之上亦同 安栱 謂之計心, 若逐跳上 不安栱 而再出跳或出昂者 謂之偷心。凡出一跳 南中 謂之出一枝, 計心 謂之轉葉, 偷心 謂之不轉葉, 其實一也。

凡鋪作 逐跳計心 每跳令栱上 只用素方一重 謂之單栱, 素方 在泥道栱上者 謂之柱頭方, 在跳上者 謂之羅漢方, 方上 斜安遮椽版, 卽每跳上 安兩材一掣, 令栱·素方 爲兩材 栱上料 爲一掣。

若每跳瓜子栱上 至椽檐方下 用令栱 施慢栱, 慢栱上 用素方 謂之重栱, 方上斜施遮椽版。卽每跳上 安

- 20)交互料는 주두와는 달리 기둥의 크기와 아무런 관계가 없다. 따라서 원문에서의 '柱'는 '梁'으로 고쳐지는 것이 더 합리적인 것으로 보이며, 이에 따라 번역문에서도 '柱'를 '梁'의 뜻으로 고쳐 번역하였다. 이에 대해 梁思成은 原文의 내용을 "如梁大小不等, 其料量梁材"라 하는 것이 더 타당하다고 하였다(梁思成, 『營造法式註釋 卷上』, p.119, 北京:中國建築工業出版社, 1983)
- 21)도리방향으로 사용된 栱, 즉 첨차의 중앙 상부에 놓이는 소로를 말하는 것으로 양갈을 기본형태로 하며, 경우에 따라서 네갈로 하는 경우도 있다.
- 22) 1-2. 栱條의 주.15) 참조. 이에 대해서는 뒤의 平坐 항목에서 다시 자세히 다루도록 하겠다.
- 23) 平坐鋪作에 있어서 쇠두의 상부에 놓이는 긴 부재를 말한다.
- 24) '平盤料'는 귀가 없는 소로를 말하는 것으로 齊心料의 일종이며, 우리말의 '점시소로'에 해당한다고 볼 수 있다.
- 25)첨차의 양단에 사용되는 소로로, 偷心造인 경우에는 살미의 단부에 사용하기도 한다(計心造인 경우 살미의 端部에 설치하는 소로는 交互料이다.). 散料는 양갈로 한다.
- 26) 다른 소로와는 달리 너비(廣)가 도리방향의 길이가 되며, 길이(長)가 보방향의 길이가 되는 것을 설명하는 것이다.
- 27)偷心造는 살미 위에 첨차를 두지 않고 다시 살미가 놓이게 되므로 첨차가 중첩되는 것과 같은 형태가 되므로 소로는 양갈이 된다. 따라서 여기에는 交互料가 아닌 散料를 사용하게 되는 것이다.



(도.3) 齊心料

(도.4) 散料

<表.1> 營造法式의 각종 料

구분	異名	사용위치	크기(단위:分°) 정면×측면×높이	開口		淸式 명칭	韓國 명칭	비고
櫺料	方櫺料	平柱상부	32, 32, 20	네갈	출목이	大斗 坐斗	柱頭	출목이 없는 경 우는 양갈
		隅柱상부	36, 36, 20	네갈	없는 경우			
	圓櫺料	기둥머리	직경36, 높이 20	네갈	는 양갈			柱間包는 訛角料
交互料	長開料	計心造의 살미 양단부, 昂의 出目線 上	18, 16, 10	네갈		十八 料	小果	
		替木아래		양갈				
		실내의 보아 래(交枋料)	24, 18, 12.5	양갈				
齊心料	華心料	첨차의 중앙	16, 16, 10	양갈				
		平坐出頭木下		네갈				
		귀포(平盤料)		귀 없음				
散料	小料 順桁料 騎互料	첨차의 양단 偷心造의 살 미 양단	14, 16, 10	양갈				

三材兩掣, 瓜子拱·慢拱·素方 爲三材, 瓜子拱上料·慢拱上料 爲兩掣.

凡鋪作 并外跳出昂, 裏跳及平坐 只用卷頭, 若鋪作數多 裏跳恐太遠 卽裏跳減一鋪 或兩鋪 或平基低卽於平基方下更 加慢拱.

凡轉角鋪作 須與補間鋪作 勿令相犯 或稍間近者 須連拱交隱. 補間鋪作 不可移遠恐間內不勻 或於次角補間近角處 從上減一跳.

凡鋪作·當柱頭壁拱 爲之影拱, 又爲之扶壁拱. 如鋪作 重拱全計心造 則於泥道重拱上 施素方, 方上 斜安遮椽版.

五鋪作一杪一昂 若下一杪偷心 則泥道重拱上 施素方, 方上 又施令拱, 拱上 施承椽方.

單拱七鋪作兩杪兩昂 及六鋪作一杪兩昂 或兩杪一昂 若下一杪偷心 則於櫺料之上 施兩令拱·兩素方. 方上 平鋪遮椽版, 或只於泥道重拱上 施素方.

單拱八鋪作兩杪三昂 若下兩杪偷心 則泥道拱上 施素方, 方上 又施重拱·素方. 方上 平鋪遮椽版.

凡樓閣上屋鋪作 或減下屋一鋪 其副階纏腰鋪作 不得過殿身 或減殿身一鋪.

總鋪作次序

總鋪作次序 制度 ; 鋪作³³⁾은 기둥머리 위의 주두 갈 안에서부터 하나의 살미나 하나의昂을 돌출시키는데 이를 일컬어 1출목(跳)라 한다. 최대 5출목(跳)까지 할 수 있다.³⁴⁾

1출목이 돌출한 것을 4鋪作이라 한다.³⁵⁾ 경우에 따라서는 華頭子를 사용한 위에 1昂을 두기도 한다.

2출목이 돌출한 것을 5鋪作이라 한다.³⁶⁾ 아래에 하나의 卷頭³⁷⁾를 놓은 위에 하나의昂을 둔다.³⁸⁾

28)보방향의 길이를 말한다.~

29)도리방향의 길이를 말한다.

30)料的 鬩에 있어서 귀와 귀사이에 枋의 위치를 고정시키기 위하여 만들어 놓은 일종의 판을 말하는 것으로, 우리말의 '알통'과 유사한 것이라 할 수 있다.

31)측 주두는 隔口包耳의 높이를 4分°, 두께를 3分°으로 한다.

32)隅柱위에 사용되는 주두는 한대를 받기 위하여 45° 방향으로 隔口包耳를 내는데 이 隔口包耳는 'l'의 형이 된다. 이 때 'l'의 오목한 부분을 '抹角內廔'이라 한다.

33)'鋪作'은 두가지의 의미를 지닌다. 첫째로 鋪作은 枋 1具를 의미하며, 이 때 枋이 사용되는 위치에 따라 柱頭鋪作, 補間鋪作, 轉角鋪作으로 구분한다. 여기에서 柱頭鋪作, 補間鋪作, 轉角鋪作은 각 각 우리말의 柱心包, 柱間包(空間包), 귀포에 해당한다. 둘째, 鋪作은 枋에 있어서 한 층의 枋과 枋를 의미한다. 본 『營造法式』 卷第一 <總釋上>에서는 李華의 『含元殿賦』를 인용하여 鋪作을 "今以枋枋層數相疊出跳多寡次序, 謂之鋪作(지금은 枋의 층수가 증첩되고 출목수의 많고 적은 정도를 鋪作이라 한다)"라고 정의하고 있다.

이러한 <總釋上>에서의 鋪作에 대한 정의에 의하면 주두에서부터 그 상부로 한 층의 부재를 깔아놓은 것을 1鋪作으로 계산할 수 있고, 이는 곧 각 공포에서 주두를 포함하여 보방향으로 사용되는 부재수가 鋪作數가 되는 것이다. 즉 모든 공포에 있어서 공통으로 사용되는 주두, 좌두, 친방두 세개의 부재와 각 공포에서 다르게 사용되는 보방향으로 사용된 살미(枋) 또는昂의 부재 갯수를 합하면 포작수가 되는 것이다. 여기에서 살미나昂의 갯수는 출목수와 일치하게 되며, 모든 공포에서 공통적으로 사용되는 세개의 부재(주두, 좌두, 襯方頭)수는 상수항이 된다(<도.7~도.11>참조, 上昂을 사용한 鋪作에 대해서는 1-3. '飛昂'條의 <도.10~13>을 참조하시오.). 따라서 宋『營造法式』에서의 鋪作數는 「출목수+3」이라는 간단한 방식으로 계산할 수 있는 것이다. 그런데 내출목과 외출목의 출목수가 다른 경우에 내출목에는 종종 襯方頭가 없는데, 이 때에는 좌두 상부의昂尾나 方子の 갯수를 대신 계산함으로써 상수항은 3이 되는 것이다. 그러나 淸代의 鋪作數 계산방법은 宋『營造法式』에서의 鋪作數 계산방법과는 다르다. 즉

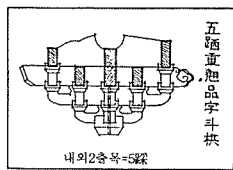
3출목이 돌출한 것을 6鋪作이라 한다. 아래에 하나의 卷頭를 돌출시킨 위에 두개의 昂을 둔다.³⁹⁾
 4출목이 돌출한 것을 7鋪作이라 한다. 아래에 두개의 卷頭를 놓고 이 위에 두개의 昂을 둔다.⁴⁰⁾
 5출목이 돌출한 것을 8鋪作이라 한다. 아래에 두개의 卷頭를 놓고 이 위에 세개의 昂을 둔다.⁴¹⁾

4鋪作에서 8鋪作까지 모두 최외단의 出목선상 위에 令栱을 좌두와 직교하여 昂으로써 椽檐方⁴²⁾을 받는다. 隅柱 상부에서는 角昂 상부에 각각 하나의 昂을 별도로 두는데 이를 由昂⁴³⁾이라 하며, 이 위에 角神⁴⁴⁾을 얹는다.

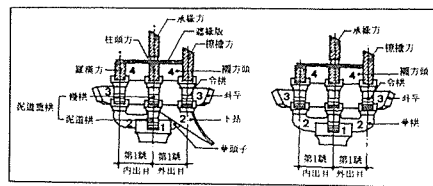
清代에는 踩(蹠), 즉 出목수를 중심으로 하여 포작수를 세고 있는데, 주심선상의 出목수를 1踩로 보고 건물 내외로 각각 1출목이 돌출한 경우를 '3踩', 내외로 각각 2출목이 돌출한 경우를 '5踩'로 보는 방법으로 포작수를 세고 있다. 다시 말해서 清代에는 「내출목수+외출목수+주심선상의 1」로 계산한 수에 '踩'라는 용어를 써서 '×踩'라는 방식으로 포작수를 세고 있다(梁思成, 『清式營造則例』, p.24, 北京:中國建築工業出版社, 1987)<도.5>. 이에 반하여 우리나라에서는 또 다른 방법을 사용하였다. 조선시대의 營造관련 문서에서는 鋪作을 세는데 있어서 '包'라는 단위를 써서 '內×包, 外×包'라는 방식을 사용하고 있다. 예를 들어 1805년에 편찬된 『仁政殿營建都監儀軌』에서는 外3出目, 內4出目으로 구성된 仁政殿 하층의 공포를 '外七包內九包'라 하고 있다. 이는 주심선상을 포함하여 외출목 또는 내출목으로 사용된 出목의 수를 각각 계산한 결과라 할 수 있다. 즉 仁政殿 하층공포의 경우에 주심선상과 외출목에 사용된 出목의 수는 모두 7개로 '外七包'가 되며, 주심선상과 내출목에 사용된 出목의 수는 모두 9개로 '內九包'가 되는 것이다<도.6>. 이러한 조선시대의 포작수 세는 방법을 張起仁은 出목수를 n으로 할 때 포작수p=「2n+1」(포작)이라는 간단한 식으로 구할 수 있다고 설명하고 있다(張起仁, 『전제서』, p.173).

이상과 같이 鋪作數의 계산방법은 중국의 宋代와 清代, 그리고 우리나라의 朝鮮時代가 각각 다른 방법을 사용하고 있음을 알 수 있는 것이다.

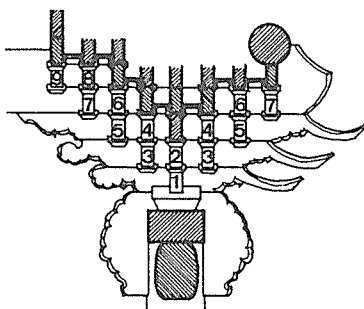
- 34) 공포는 최대 5출목, 즉 8鋪作까지 할 수 있다는 것으로 이는 공포의 구조역학적 성질을 고려한 것으로 보이며, 清代에도 역시 공포를 최대 11踩, 즉 내외의 出목수를 최대 5출목으로 제한하고 있다.
- 35) 1출목의 경우 사용된 부재수는 주두, 살미(때로는 下昂) 하나, 좌두, 襪方頭의 4개가 되므로 이 부재의 수를 헤아려 4鋪作이라 하는 것이다<도.7>.
- 36) <사진.1~5>는 唐代에서 金代에 이르는 시기의 5鋪作으로 구성된 다양한 공포를 나타낸 것이다.
- 37) '卷頭'는 '華拱'의 다른 명칭이다.
- 38) 2출목의 공포를 구성하는 경우에 사용되는 부재는 주두, 살미, 下昂, 좌두, 襪方두의 5개로 이 부재의 수를 헤아려 5鋪作이 된다 <도.8>.
- 39) 3출목의 공포에 사용되는 부재는 주두, 살미, 하양 2개, 좌두, 襪方두의 6개로 이 부재의 수를 헤아려 6鋪作이 된다<도.9>.



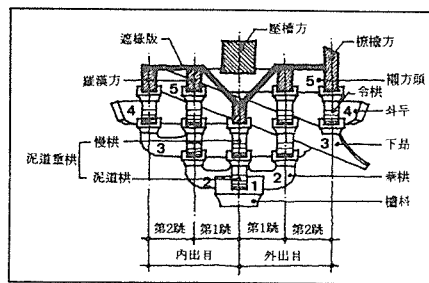
<도.5> 清代 공포의 예



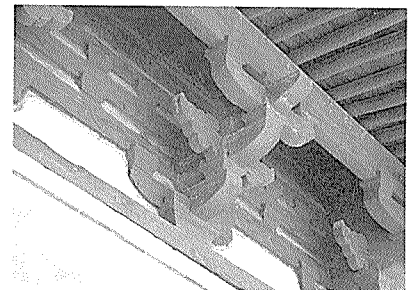
<도.7> 4鋪作



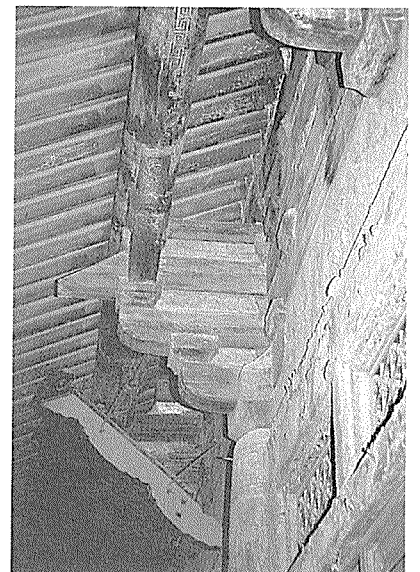
<도.6> 昌德宮 仁政殿 下層 공포



<도.8> 5鋪作



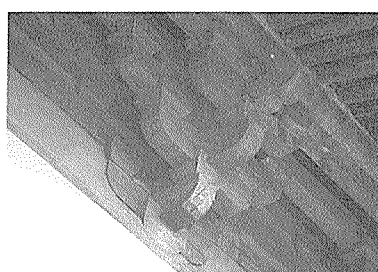
(사진.4) 山西大同 華嚴 上寺 大殿 정면
次間의 柱間包



(사진.2) 河北薊縣 獨樂寺 山門 柱心包



(사진.1) 山西五臺 南禪寺 大殿 柱心包



(사진.3) 山西五臺 佛光寺 文殊殿 후면
柱間包

關額⁴⁵⁾ 위에 주두를 얹고 여기에 鋪作을 구성한 것을 補間鋪作⁴⁶⁾이라 한다. 지금 世間에서 ‘步間’이라고 하는 것은 잘못이다. 心間⁴⁷⁾에는 柱間包 2具를 배치하고 次間⁴⁸⁾ 및 梢間⁴⁹⁾에는 각각 주간포 1具를 둔다. 鋪作의 分布는 鋪作間의 거리가 모두 고르도록 한다. 매 間에 모두 2具의 주간포를 사용하는 경우에 每間的 너비는 모두 같다. 御間에만 2具의 주간포를 두는 경우에는 예를 들어 여칸이 1丈5尺이면 次間은 1丈으로 하는 것과 같은 類이다.⁵⁰⁾ 間的 너비가 고르지 못할 경우 每주간포 1具는 1尺을 넘지 못한다.⁵¹⁾

鋪作에 있어서 각 出目線上 - 下昂의 상부도 마찬가지이다. - 에 [橫으로] 첨차⁵²⁾을 둔 것을 計心이라 하며, [鋪作의] 각 出목선상에 [橫으로] 첨차를 두지 않고 이 위에 다시 살미나 昂을 돌출시킨 것을 偷心이라 한다. 1출목이 돌출한 것을 ‘出一枝’라 하고, 計心を 轉葉, 偷心を 不轉葉이라 하는데 실제로는 같은 말이다.⁵³⁾

計心造의 鋪作에서 每 出목의 令栱위에 素方⁵⁴⁾을 한 段 사용한 것을 일컬어 單栱이라 한다. 素方이 泥道栱위에 있으면 柱頭方⁵⁵⁾이라 하고, 出목선상에 있으면 羅漢方⁵⁶⁾이라 한다. 이들 素方 위에는 경사지게 遮椽版⁵⁷⁾을 얹힌다. 즉 [單栱은] 每 出목선상이 兩材1掣가 되는데, 令栱과 素方이 兩材가 되고 令栱위의 枋가 1掣가 된다.

每 出목선상의 瓜子栱 위 - 椽檐方 아래에서는 令栱을 사용한다. - 慢栱을 두고, 이 慢栱위에 素方을 둔 것을 重栱이라 한다. 素方위에는 遮椽版을 둔다. 즉 每 出목선상 위는 3材兩掣가 되는데, 瓜子栱, 慢栱, 素方이 3材가 되며, 瓜子栱 위의 枋와 慢栱위의 枋가 兩掣가 된다.

鋪作은 모두 외출목에서는 昂이 돌출하고 내출목 및 平坐[鋪作]에서는 卷頭만을 사용한다. 만일 鋪作數가 많아 내출목이 너무 크게 될까 염려되는 경우에는 내출목을 1~2鋪作 줄인다.⁵⁸⁾ 이때 혹시 平基 아래, 즉 平基方 아래에는 다시 慢栱을 더한

40)4출목의 공포에 사용되는 부재는 주두, 살미 2개, 하양 2개, 좌두, 친방두의 7개로 이 부재의 수를 헤아려 7鋪作이 된다<도.10>.

41)5출목의 공포에 사용되는 부재는 주두, 살미 2개, 하양 3개, 좌두, 친방두의 8개로 이 부재의 수를 헤아려 8鋪作이 된다<도.11>.

42)방형 단면의 외목도리를 말한다. 원형단면으로 된 외목도리는 椽檐栱이라 한다.

43)1-3. <飛昂>條의 주16)과 1-2. <栱>條의 <도.16> 참조.

44)1-3. <飛昂>條의 주17)과 1-2. <栱>條의 <도.16> 참조.

45)關額은 우리말의 昌枋에 해당한다. 關額에 대해서는 뒤의 <關額>條에서 다시 자세히 다루도록 한다.

46)補間鋪作은 우리말의 柱間包(空間包)에 해당한다.

47)‘心間’은 건물의 중심칸을 말하는 것으로 우리의 ‘御間’과 같은 의미이다.

48)건물의 중심칸 바로 옆에 있는 칸을 말하는 것으로 우리의 夾間的 일종으로 볼 수 있으며, 邊間과 같은 말이다.

49)건물의 양쪽 끝에 있는 칸으로 우리의 夾間的 하나이며, 側間과 같은 말이다.

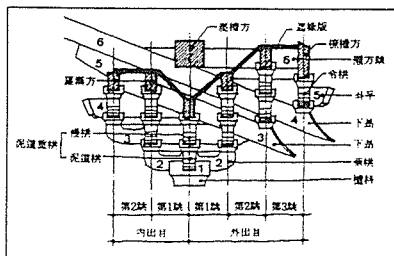
50) 각 칸에 배치하는 柱間包의 수는 거의 일률적으로 정해져 있으며, 이 주간포의 수에 따라 각 칸 너비의 비가 정해져 있다는 것을 말하는 것이다<도.12>.

51)어느 거리가 1尺을 넘지 못하는지에 대하여 정확히 알 수 없다. 여기에서 생각해 볼 수 있는 추측으로는 두가지가 있을 수 있다.

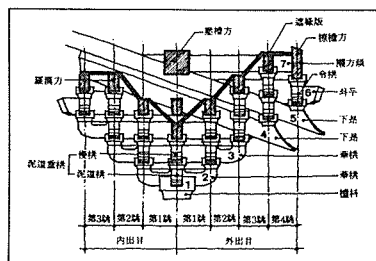
첫째 “鋪作의 分布는 鋪作間的 거리가 모두 고르도록 한다.”라는 말로부터 각 鋪作사이의 중심거리 差가 1尺을 넘지 못한다는 의미, 둘째 각 鋪作사이의 순수한 거리가 1尺을 넘지 못한다는 의미로 추측해 볼 수 있다.

52)도리방향의 栱 중에서 瓜子栱, 慢栱, 令栱을 말한다.

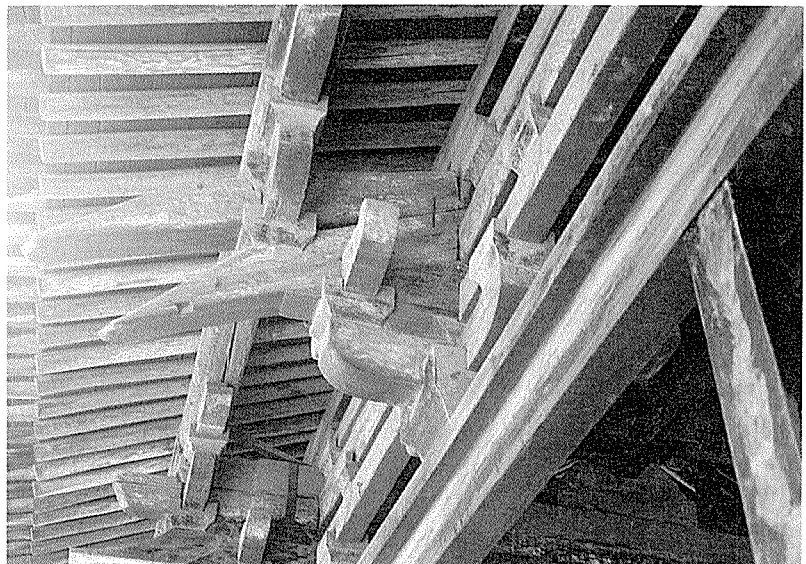
53)‘眺’를 나무의 가지에 비유하고 도리방향의 첨차를 나뭇잎(葉)에 비유하여 설명한 것이다.



<도.9> 6鋪作



<도.10> 7鋪作



<사진.5> 山西太原 晉祠 獻殿 정면 御間的 柱間包

다.

귀포는 柱間包와 相犯치 않아야 한다. 혹 梢間이 좁은 경우에는 栱이 連하여 交隱(連栱交隱)⁵⁹⁾하도록 한다. 주간포를 [귀포에서] 멀리 띄우는 것이 불가능하여 間內가 고르지 못할까 염려해서이다. 혹 귀포 바로 옆의 주간포가 귀포와 너무 가까우면 上部를 1출목 줄인다.

鋪作에서 중심선상에 위치한 栱을 影栱⁶⁰⁾ 또는 扶壁栱이라고도 한다.

鋪作이 重栱으로 모두 計心造인 경우 [柱心線上에는] 泥道重栱 위에 素方을 둔다. 素方위에는 遮椽版을 둔다.⁶¹⁾

5鋪作1抄1昂에서 아래의 1抄가 偷心이면 泥道重

栱위에 素方을 두고 다시 이 위에 舍栱을 두며, [舍]栱위에는 承椽方⁶²⁾을 둔다.⁶³⁾

單栱, 7鋪作兩抄兩昂과 6鋪作1抄兩昂이나 兩抄1昂에서 아래의 1抄가 偷心이면 樅料위에 두개의 舍栱과 두개의 素方을 둔다. 素方위에는 평평하게 遮椽版을 간다.⁶⁴⁾ 泥道重栱위에 素方만을 두기도 한다.⁶⁵⁾

單栱, 8鋪作兩抄3昂에서 만약 아래의 兩抄가 偷心이면 泥道栱 위에 素方을 두고, 方위에 다시 重栱과 素方을 둔다. 方위에는 평평하게 遮椽版을 설치한다.⁶⁶⁾

樓閣에 있어서 上層의 鋪作은 下屋의 鋪作에 비해 1鋪를 줄이기도 한다.⁶⁷⁾ 그 副階纏腰의 鋪作은 殿身을 넘어설 수 없으며, 殿身보다 1鋪를 줄이기도 한다.

54) 栱에서 도리방향으로 길게 사용된 방향의 부재를 모두 素方이라 하는데, 栱栱과 栱栱사이를 연결시켜 줌과 동시에 栱栱의 상하 부재 사이를 서로 결속시켜주는 구실을 한다. 우리말의 뜬장방(뜬장혀)와 비슷한 부재로 생각할 수 있으며, 그 사용된 위치에 따라 柱頭方, 承椽方, 羅漢方 등으로 구분하여 부른다.

55) 柱心線上에 위치한 素方의 일종으로 清代에는 '正心方'이라 하였다.

56) 素方의 일종으로 栱栱의 内外出目線상에 놓여서 각 栱栱사이를 결속시켜주는 通長木의 部材이다.

57) 鋪作의 柱頭方, 羅漢方, 承椽方 사이에 고정시킨 板材로 우리의 '巡閣板'과 같은 부재라 할 수 있다<도.7~11>.

58) 우리나라 목조건축에서 외출목수와 내출목수가 같거나 내출목수가 외출목수보다 많은 것이 일반적인데 이와는 다르다.

59) 梢間이 좁게 되는 경우에는 귀포와 그 바로 옆의 주간포 사이가 좁아져서 도리방향의 첨차가 서로 겹칠 수 밖에 없게 되므로 그 첨차를 서로 겹치게 하여 鴛鴦交手栱으로 하는 것을 말한다. 이러한 수법은 한국건축에서는 外出目에서는 보이지 않고 內出目에서 보이는데, 이렇게 두개의 첨차를 서로 겹치게 처리한 것을 '并簷'이라 한다. 이에 대해서는 1-2. 栱條의 주63)과 <도.19> 및 <사진.9, 10>을 참조하시오.

60) 栱栱의 柱心線上에 사용되는 도리방향의 栱을 影栱이라 하며, 清代에서는 이를 '正心栱'이라 하였다. 우리의 頭工(주심첨차)에 해당하는 것으로 볼 수 있다. 여기에서는 鋪作의 유형에 따라 柱心線上에 도리방향의 부재를 서로 다르게 배치하는 방법에 대하여 설명하고 있다.

61) <도.7~11> 참조.

62) 素方의 일종으로 栱栱이 있는 건물의 柱心線上에서 그 외측으로 위치하여 서까래를 받는 기능을 하는 方形의 부재이다. 이 부재가 원형인 경우에는 '牛脊樑'이라 한다.

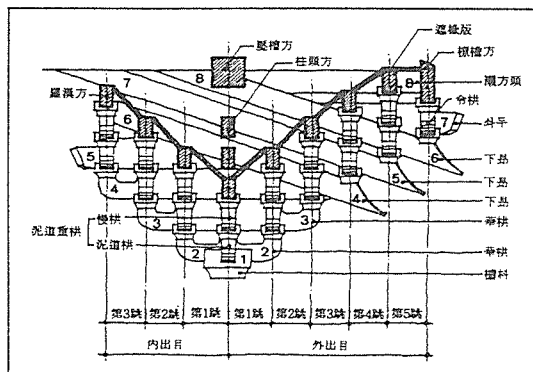
63) <도.13> 참조.

64) <도.14~16> 참조.

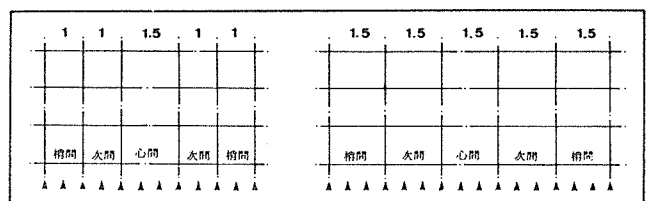
65) <도.14~16>에서 보듯이 柱心線上을 泥道重栱으로 하고 이 위에 素方만을 올려 놓는 경우에는 遮椽版을 수평으로 걸 수 없고 경사지게 걸 수 밖에 없어 바로 앞의 "方上: 平鋪遮椽版"이라는 말과 부합되지 않는다. 따라서 이 문장 뒤에 "方上: 斜鋪(安)遮椽版"이라는 문장을 결락한 것이 아닌가 하는 생각도 든다.

66) <도.16> 참조.

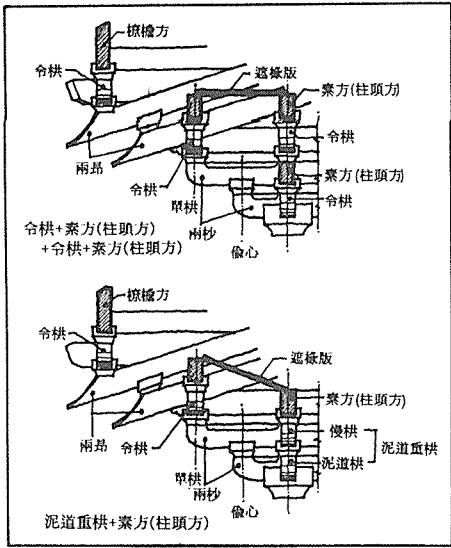
67) 문장에 의하면 일반적으로 上層의 鋪作數는 下層의 鋪作數와 같게 하나 경우에 따라서는 上層의 鋪作數를 下層의 鋪作數보다 1鋪 줄이기도 한다는 의미가 된다.



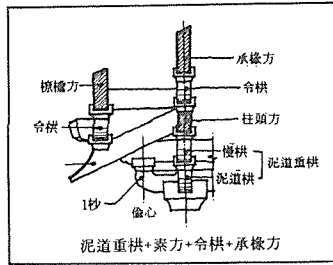
(도.11) 8鋪作



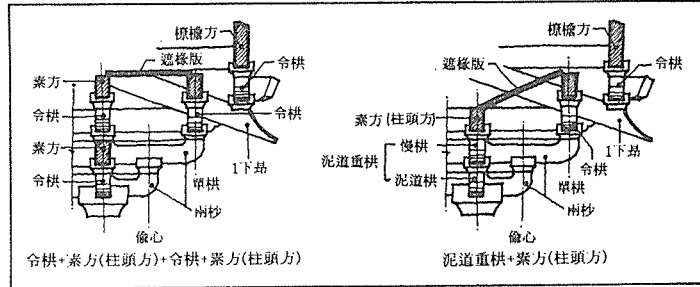
(도.12) 柱間包的 배치와 각 칸 너비의 비



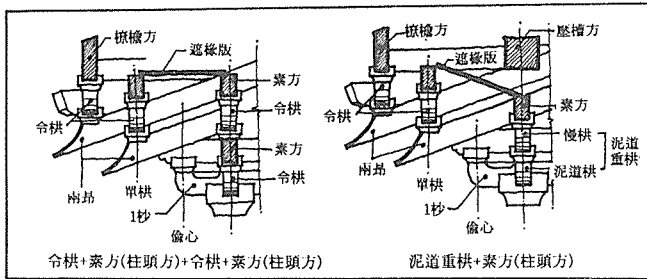
〈도.14〉單拱 7鋪作 兩抄兩昂(下1抄偷心)의 影拱



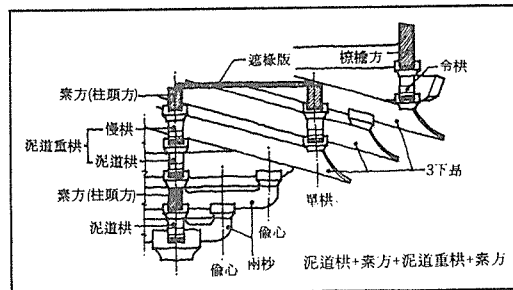
〈도.13〉5鋪作 1抄1昂의 影拱



〈도.16〉單拱 6鋪作 兩抄1昂(下1抄偷心)의 影拱



〈도.15〉單拱 6鋪作 1抄兩昂(下1抄偷心)의 影拱



〈도.17〉單拱 8鋪作 兩抄1昂(下1抄偷心)의 影拱

원고모집

「건축사」지는 건축사 여러분의 대화의 “場”입니다.

월간 「건축사」지는 회원 여러분의 대변지이며, 모든 건축인을 위한 잡지로 항상 건축문화 발전을 위해 노력하고 있습니다.

「건축사」지에 끊임없는 성원과 많은 참여를 바라며, 다음과 같은 내용의 원고를 모집합니다.

〈모집내용〉

- ☆ 시, 수필, 수상, 건축기행문
- ☆ 건축관련 연구논문 또는 기타 건축과 관련된 내용의 글
- ☆ 회원작품(최근 1년 이내 준공된 작품)
- ☆ 계획작품(현재 계획중이거나 계획으로만 끝난 미실현작품)
- ☆ 작품스케치(작품과 관련된 개념스케치)
- ☆ 회원 갤러리(그림, 사진, 조각 등)

대한건축사협회 / 서울시 서초구 서초동 1603-55 (우편번호 : 137-070)
 전화 : 587-8504(직), 581-5711~4(교) FAX : 586-8823