

一百年世界南島學術研究計畫成果報告

台灣推行原住民族與社區社區保育區的潛力與挑戰—
馬來西亞 Sabah 省結合傳統知識與生物多樣性保育的借鏡

計畫類別：世界南島研究碩、博士生論文田野補助案

執行期間：100 年 11 月 18 日至 100 年 12 月 18 日

計畫單位/人員：林智海

成果報告類型：完整報告

附註：本人具有著作財產權之論文或研究計畫成果全文資料，授予「世界南島學術研究計畫辦公室」，得限計畫辦公室於教育部申請年度計畫或呈報成果時使用，以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

目錄

摘要	I
Abstract	II
一、田野期程、調查地背景	1
二、研究方法	3
三、Kadazan-Dusun 的傳統與 Tagal	3
四、現在的 Tagal 與漁業部的淡水魚類保育政策	5
(一) 重新發起 Tagal 的緣由	5
(二) Tagal 的執行	6
1. Notoruss 的個案	6
2. Babagon 的個案	8
(三) 漁業部的淡水魚類保育政策	9
五、NGO 的協助—沙巴原住民運動團體 Partner of Community (PACOS)	11
六、田野自評	11
七、參考資料	12
八、田野照片	13

摘要

馬來西亞沙巴位於北婆羅洲，是馬來西亞原住民最主要分布的州屬之一，也是生物多樣性非常豐富的地方，這些原住民透過觀察跟經驗累積了許多可以永續利用自然資源的知識，Tagal 便是針對淡水魚類保育的一個機制。

Tagal 源自於 Kadazan-Dusun 話，意為「禁止」，並帶有禁忌(Taboo)的意思，是針對特定自然資源保護的方法，原本是以個人保護果樹或作物等形式，後來演變成由頭目帶領，村莊集體對河流魚類資源的保護。1970 年代起，沙巴溪流因為電、毒、炸魚以及濫伐濫墾讓魚類數量銳減，也造成傳統的 Tagal 停止施行。

1994 年，位於 Penampang 的 Notoruss 村重新開始進行 Tagal，希望能夠讓消失的魚重新回來，並改善溪流環境，隨後在 Penampang 的其他村莊也跟進，特別是 Babagon 村，在 2000 年也開始進行 Tagal。這樣的舉動影響沙巴漁業部在溪流保育政策的發展，將傳統知識運用到政策規劃上，並透過修法賦予村莊管理的正當性，而其間原住民運動團體—Partner of Community (PACOS)在村莊 Tagal 的推行上也扮演了很重要的角色。現在漁業部針對溪流保育的 Tagal System 政策已經非常成功並且受到國際上的認可。本次田野即針對 Notoruss 村跟 Babagon 村重新推行 Tagal 的過程及運作進行個案研究，並想了解 NGO 團體跟政策的影響及其扮演的角色。

關鍵字：Tagal、Kadazan-Dusun、Notoruss、Partner of Community (PACOS)、淡水魚類保育

Abstract

Sabah is a state of Malaysia, it is located on the north portion of the island Borneo, it is mainly the place where the indigenous people distribution in Malaysia and the biodiversity there is very abundance. The indigenous people accumulated many knowledge to sustainable use of the natural resources through observation and experience of practice, Tagal is one of the mechanism to conserve freshwater fishery.

Tagal is a word in Kadazan-Dusun's language, it means "NO" and also has the meaning of Taboo, it is a way to protect specific natural resources. In the beginning, it is for the individuals to protect the fruit trees of crops, and then it becomes for a village to protect freshwater fishery together, and the leader will be the chief of the village. From 1970s, due to the people using electricity, poison and bomb to catch the fish, the population of fish declined very fast, and Tagal has also been stopped.

In 1994, Kampung Notoruss in Penampang wants to make the fish come back so they resume the practice of Tagal. After that, more and more villages also revive the practice of Tagal, especially the Kampung Babagon, they revive the Tagal in 2000. This trend influences the policy development of the freshwater fishery conservation in Fishery Department of Sabah. They implement the traditional knowledge into the policy and they even make the legislation to give the full access right to the village. During the revival of Tagal in villages, there are a NGO of indigenous people movement called Partner of Community (PACOS) also has an important role. Nowadays, the outcome of Tagal system by Fishery department of Sabah is very successful and famous in the world. This field work is a case study of the process how they resume the Tagal and how they implement in Kampung Notoruss and Babagon. I also want to find out the influences of NGO and policy, knowing what's their roles in the resume of Tagal.

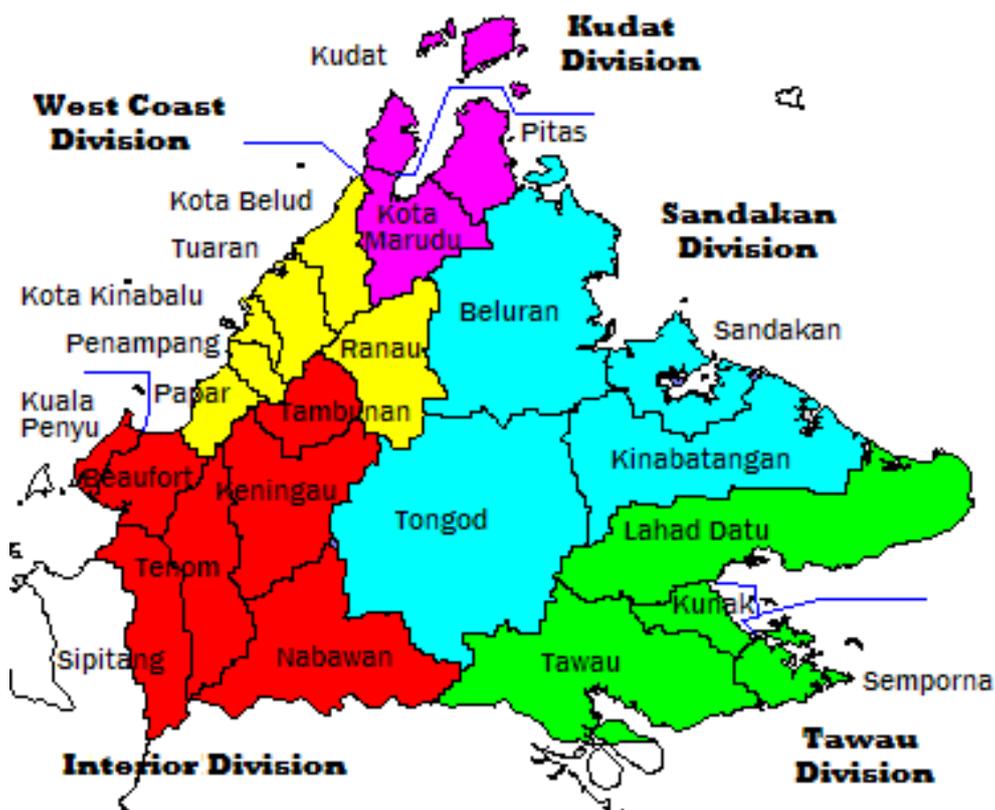
Keywords : Tagal 、Kadazan-Dusun 、Notoruss 、Partner of Community (PACOS) 、Freshwater fishery conservation

一、 田野期程、調查地背景

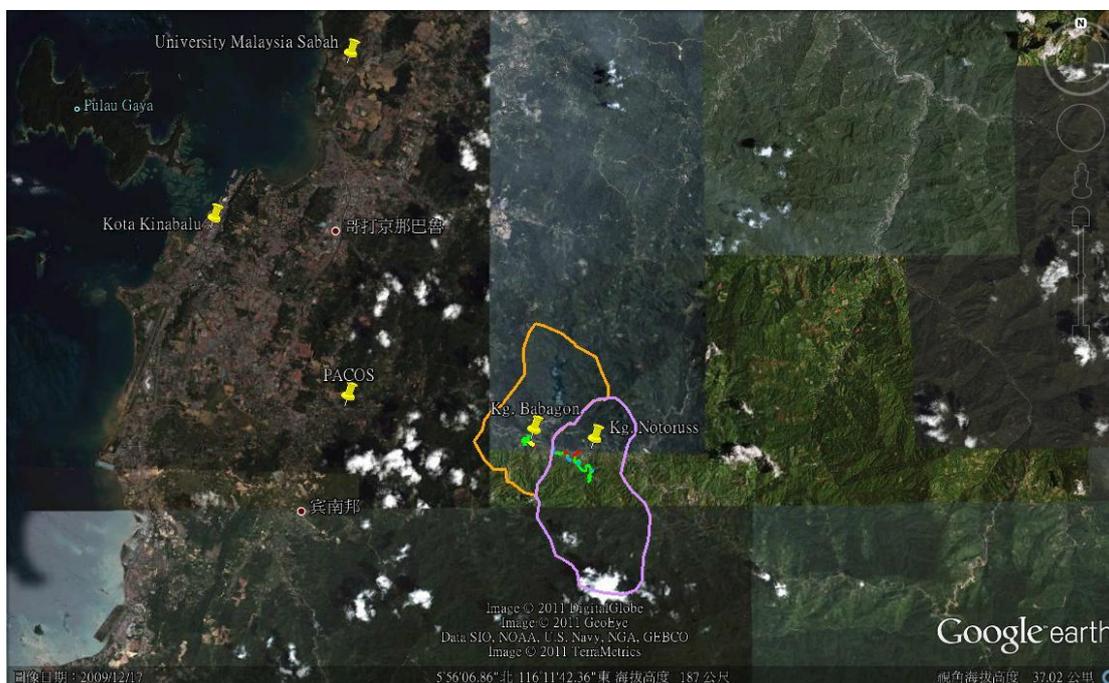
首先得感謝世界南島計畫的補助，讓我有機會能夠出國進行田野調查。我在去 (100) 年的 11 月 18 日到 12 月 18 日間到馬來西亞沙巴 (Sabah) 州進行我的田野調查計畫。沙巴，是馬來西亞聯邦的其中一個州，其位於世界第二大島嶼婆羅洲北部，整個洲面積約為台灣的兩倍大，狀如狗頭，是全馬來西亞的第二大州。沙巴靠近赤道，終年高溫，每年約 10 月到隔年 1 月為雨季，同時沙巴俗稱為風下之鄉，因為它剛好在颱風的軌道南邊，也不在地震帶上，所以這個地方既沒有颱風也沒有地震，氣候宜人，是非常適合居住的地方，而這樣的環境下所孕育出的生物多樣性也是非常的豐富 (沙巴旅遊局)。沙巴的產業以農業跟觀光業為主，由於地處熱帶雨林，在 1970s 跟 1980s 以木材出口為大宗，使沙巴成為馬來西亞第二富有的州，其次則為橡膠出口。但近年來因木材資源耗竭以及馬來西亞的油棕政策，讓許多當地居民的耕地都被外來財團收購並轉植油棕，很多居民都因此喪失了自己的土地，這使沙巴變成馬來西亞最窮困的州。現在沙巴物價高昂，但人民平均收入卻非常低：平均一個人每月收入折合台幣不到 1 萬元，而物價只比台北低一點。除了油棕產業外，現在沙巴也在進行很多的開發活動，在沙巴的這一個月間，當我前往個案村莊的路上就看到了很多工程正在進行，這些工程多多少少都給當地居民帶來一些環境上的衝擊，這也是現在很重要的議題之一。

沙巴主要的人種可以分為馬來人、華人，以及原住民，而這裡是馬來西亞原住民主要分布地之一。整個沙巴的人口約 300 萬人，其中原住民佔了 50%，總共有超過 30 個原住民族，而 Kadazan-dusun 是其中佔最多比例的原住民族，佔了三分之一的原住民人口數，大約為 50 萬人，主要居住在沙巴中南部及內陸一帶 (Malaysia Department of Statistics)，他們是我在田野期間內最主要接觸的原住民族。

我的田野地點在 Kota Kinabalu 旁邊的 Penampang 縣裡面的 Kampung Babagon 跟 Notoruss。沙巴的行政區劃是這樣的：Kota Kinabalu 是他們的首都，而沙巴政府下共分成五個省，省下面再劃分為縣，縣裡除了都市外的鄉村都稱為 Kampung，是行政區劃的最小單位，而每個 Kampung 下有時候會分散成幾個聚落，但依地方而定。Penampang 縣位於西海岸省，在這裡有一條 Moyog river 貫穿整個 Penampang，而沿著河流就有好幾個 Kampung，Babagon 跟 Notoruss 便是其中兩個相鄰的 Kampung。



圖一、馬來西亞沙巴行政區域圖



圖二、田野研究個案地點

沙巴在鄉村的治理制度是原住民酋長制，這跟 Kadazan-Dusun 的傳統社會上有密切關係。Kadazan-Dusun 過去是以頭目作為整個部落的領袖，他可以依 Adat(傳統律法)來管理整個部落，舉凡土地、資源到糾紛的調解，並當有人打破

禁忌或觸犯規矩時，也可以依照 Adat 給予 Sogit(賠禮、處分)。這樣的制度現在繼續在沙巴沿用，村莊的領導者稱為 Ketua Kampung(村長)。在現代，Ketua Kampung 的產生是由村莊所推舉出適當的候選人，再由縣政府核定是否任用為 Ketua Kampung，任期則無限制，Ketua Kampung 一旦任命就屬於政府公務員。此外除了 Ketua Kampung 之外，在每個 Kampung 裡政府也會成立一個 JKKK(Village Development and Security Committee)，而 JKKK 也有主席，其產生方法如村長，但通常為兩年或四年為一任，這兩個角色的人規定不得重疊，所以通常一個 Kampung 中會有兩個領導者，一是 Ketua Kampung，一是 Chairman of JKKK，但村長的職責是比較屬於全面性的問題，如家戶調查、原住民法庭等，JKKK 負責的部分則是跟一些公共設施及事務推行相關，如村莊的馬路修理等等。前述提到頭目所擁有的處罰權，在這個酋長制下也有對應的制度，就是在沙巴跟砂勞越兩個州裡面特有的原住民法庭(Native Court)。在 Native Court 中，村長就等於法官，村民代表等於陪審團，而依照案件發生的類型會由不同的人來擔任檢察官。透過原住民法庭的制度，村長可以有效的解決衝突，並依照 Adat 對違規者處以 Sogit，就如同過去傳統社會中一樣，這是非常特別的，有關這部分的運作會在後面以案例描述解釋。

二、 研究方法

本次田野調查主要方法為深度訪談、文獻蒐集以及社區作圖，因時間及語言關係沒有碰到可進行參與觀察的場合。深度訪談對象為各村莊推展 Tagal 的 Key person、Partners of Community (PACOS，一個 NGO)中的成員、沙巴政府漁業部官員以及馬來西亞大學沙巴分校環境人類學的教授。文獻蒐集是請 NGO、個案村莊以及漁業部提供 Tagal 相關的資料，包含計畫書、傳統習俗紀錄等。社區作圖則是跟村莊的 Key person 一起把村莊土地利用型態以及河流分區管理劃分紀錄在 Google Earth 中，以了解他們對自然資源的利用及管理。

在當地馬來語是主要語言，但是由於沙巴曾經被英國公司統治過，英語也是其重要的語言之一，許多重要的官方文件皆是由英語寫成，如法規。但許多原住民仍舊不通英文，所以有時會需要請求翻譯的幫忙，好在我的 Key Informants 英文程度皆不錯，省下了這道功夫。但若當地有團體活動時，主要使用語言是馬來語或原住民的母語，這是在田野中難以進行參與觀察的其中一個限制。值得一提的是，由於馬來西亞政府政策，許多沙巴人都有機會學習中文，故有時甚至可以使用中文溝通，但僅只能用於日常生活閒聊的程度，艱深一點的詞彙就不行了。

三、 Kadazan-Dusun 與傳統的 Tagal

Kadazan-Dusun 的傳統生業為刀耕火種(swidden)的旱稻種植，除此之外也有漁獵與採集的行為，雖然現在許多傳統旱稻都已經轉植經濟作物，如鳳梨、橡膠等，但漁獵跟採集的行為仍時常在進行，並且對當地的自然環境透過長久的觀察與利用累積不少豐富的在地知識及利用的制度，Tagal 便是現在在溪流資源管理

上一個非常有名也成功的方法。

Tagal 來自於 Kadazan-Dusun 話，是一種對特定自然資源保護的方法，其意為「禁止(no)」，並且有禁忌(Taboo)的意思在。詳細點描述，它的定義是「除了我以外，別人都不可以拿取」，如果違反了這個規則，就如同觸犯禁忌，會受到詛咒(Curse)，並且需要以 Sogit(賠禮)來道歉以平息憤怒。Tagal 在最早是個人為了保護某種資源而發展出來的，例如森林中的果樹，當某個人要對這個果樹進行 Tagal 時，他會在這個果樹旁立一個記號，用竹子，亦或是用長矛在頂端的地方會插上一個果實，代表這棵樹正在被人保護，其他人都不可以拿取，想要拿的話得經過所有者的同意才可以。所有人看到了這個記號就會明白這裡正在進行 Tagal，若觸犯規則就會招致不好的運氣，或受到報應，這時觸犯禁忌的人就必須以殺豬的方式向所有者道歉以換求原諒。後來 Tagal 的概念也逐漸從個人保護變成集體保護，如溪流屬於公共資源，村莊居民就會一起透過 Tagal 來保護河流，頭目擔任領導者，以家庭為單位進行，每次 Tagal 都會有一段期限，一年或兩年讓河流得以休養生息，永續利用。在我的訪談中發現，每個地方在進行 Tagal 的管理方式都不一樣，這會跟在地知識和資源利用制度有關：有些村莊附近的河段有深潭，他們知道深潭是對魚類很重要的棲地，就會特別保護，但並非所有村莊旁的河段都有合適的深潭，沒有的地方就不會特別去保護；有些地方進行 Tagal 是在期間內所有河段都禁止捕魚，而有些地方會分區管理，例如某區段可以捕魚，某區段則完全禁止，像是深潭就可能是完全禁止捕魚的區域，深潭以外的地方就可以按照往常利用；有些村莊中有屬於家族的漁場，有些則無，當原本有漁場區分的村莊進行 Tagal 時，頭目必須徵得家族的同意請他們加入，原本屬於他們的河段在進行 Tagal 之後也是由他們家族看管，但他們同樣必須遵守 Tagal 的規矩，若原本沒有漁場區分的村莊就不會這麼複雜。由此可知在 Tagal 的內容是非常多樣且不同的，不過有一個相同點就是 Tagal 是基於傳統信仰來施行的。

Kadazan-Dusun 的傳統上相信萬物皆有靈，森林有它的靈，河流也有它的靈，所以不管在任何地方，開始 Tagal 時都會進行一個祭典，這個儀式由頭目來主持，儀式中會殺一頭豬或水牛來祭拜河流的靈，祈禱它們能幫忙讓 Tagal 進行的順利，魚類能成功的復育。用來當祭品的豬或水牛在儀式結束後會分給村莊所有居民，吃下肉的就代表要共同遵守這個約定，在 Tagal 的期間內遵守 Tagal 規則，若違反了規則就需要以當初祭拜的動物來做賠禮，向村裡所有的居民道歉。一段時間後，Tagal 結束時也會舉行一個祭典，在典禮結束後代表保護已經結束，村民就會進行一次共同的收穫，收穫會均分給所有村民，而在此之後就回到 Tagal 之前對溪流利用的方式，若當魚類資源減少或有必要時，則會再一次進行 Tagal。

Tagal 一直到 1960s 都還在進行，但是在 1970s 開始由於技術的進步跟市場經濟導向，許多居民開始利用電魚、毒魚和炸魚的方法大量捕魚，使得 Tagal 的傳統漸漸停止。同時因為木材砍伐跟農地開墾導致沙巴溪流環境在 1970s 開始嚴重惡化，魚類數量急遽減少，到 1980s 末期幾乎已經看不到溪流中有魚。因此，在 1990s 沙巴漁業部開始想要進行溪流的保育以挽救溪流環境，但政府缺乏人力

進行有效的管理，仍然無法遏止惡化的情形。許多人也逐漸發現環境的惡化跟捕不到魚，於是在 1994 年，Kg. Notoruss 便重新開始從村莊內發起 Tagal，利用短短三個月的時間取得共識，進行保育。這是自過去溪流的 Tagal 停止後最早重新進行 Tagal 的村莊 (Cooke and Vaz, 2011)。

四、 現在的 Tagal 與漁業部的淡水魚類保育政策

(一) 重新發起 Tagal 的緣由

Kg. Notoruss 在 1994 年開始進行 Tagal 的時候是蠻困難的，因為村民還是會覺得自己可以自由的捕魚，為甚麼要再受到管制。我在 Notoruss 的 Key Informant 就是當時重新推動 Tagal 的發起人，他當初為了重新推動，找了 Ketua Kampung 跟 JKKK 的主席一起向村民發起 Tagal，花了三個月的時間終於取得三分之二的村民同意，開始進行 Tagal。他們還成立一個委員會專門對 Tagal 進行管理，稱為 Tagal Committee，這是有別於傳統由頭目擔任 Tagal 的領導者，這個委員會有自己的主席，專門負責處理 Tagal 相關的事務，擔任主席的人就是我的 Key Informat。在重新進行 Tagal 的那一天，他們按照傳統舉辦祭典，不同的是，在祭典中他們邀請了許多人參與，特別是沙巴漁業部，當時漁業部參加的代表是在隔壁村莊 Kg. Babagon 中擔任漁業部農村地區辦公室主任的人，後來他受到 Notoruss 的影響，不但在 Babagon 重新發起 Tagal，也把 Tagal 的觀念帶回漁業部促成後來的 Tagal 保育政策，是一個非常重要的 Key person，同時也是我在 Babagon 的 Key Informant。所以從 1994 年七月，Notoruss 便開始進行 Tagal，著手溪流魚類的復育，直到 1997 年，沙巴漁業部開始承認 Notoruss 由村莊管理的 Tagal，便派代表積極參與，同時也開始修訂淡水魚類保育政策及修法來支持由村莊進行管理的 Tagal。

自 Notoruss 開始 Tagal 後，越來越多在 Penampang 的村莊也跟進，最先的就是在它隔壁的 Kg. Babagon。Babagon 發展 Tagal 的過程比較複雜，在 1990 年的時候，因建水壩問題居民開始集結跟政府抗爭，這時候有一個原住民運動團體，Partners of Community (PACOS) 參與並協助社區抗爭。後來雖沒有順利讓水壩停止建設，卻也在村莊中形成了一股組織的力量，並且讓原本必須被遷往海邊居住的居民得以就近重建。水壩議題在 1994 年結束，這群人便開始思考接下來的目標在哪裡，也逐漸開始關切環境議題，剛好這時候隔壁村莊 Notoruss 開始重新發展 Tagal，Babagon 的發起人便開始醞釀推展 Tagal 的計畫，他就是前面所提到漁業部在鄉村地區辦公室的主任。1997 年，沙巴漁業部終於開始承認 Notoruss Tagal 的管理，Babagon Tagal 的發起人便開始在村莊內推廣 Tagal 的概念。不過他也碰到同樣村民反對的困難，即使有 PACOS 的幫助仍無法順利進行，也無法得到村長跟 JKKK 主席的支持。在這之後他便藉由職務之便，開始帶很多居民在村莊間互相參訪，除了帶 Babagon 的人到 Notoruss 參觀，也帶許多漁業部的官員和 Penampang 其他村莊的居民互相交流。直到 1999 年時，他又重新在村莊內提起 Tagal 的議題，這時就比較能被居民所接受，直到 2000 年這個發起人當上

JKKK 的主席 Babagon 才開始真正進行 Tagal。

這兩個村莊進行 Tagal 的目的都是為了保護河流資源，因為如前述所提，河流是他們過去主要的生計來源之一，他們都希望可以永遠擁有這樣的自然資源。但當他們在推行的時候，雖然都獲得居民同意，在實際管理上還是碰到困難，因為對河流的管理權及處罰權沒有法令依據，就無法真正落實管理。所以村莊一方面開始向漁業部尋求幫助，一方面也在找有無適用的法令。在早期，它們發現原住民法庭的法令，Native Law 中有條文可以支持村莊進行處罰，但對於管理權的問題還是存在。於是漁業部自 2000 年推動淡水漁類保育政策，名為 Tagal system 來支持村莊自行管理，並在 2003 年修訂內陸漁業法，其中共有三條條文明確賦予村莊對於其負責管理的河流有完整的利用權(access right)。現在有了這兩個法令的支持，村莊便能非常有效的進行 Tagal：對於村莊內的人，可以依照 Adat 跟 Native Law 規範；外來者的話，則可利用現代的漁業法。

(二) Tagal 的執行

1. Notoruss 的個案

背景資料：

Tagal 保護溪流長度：10 公里

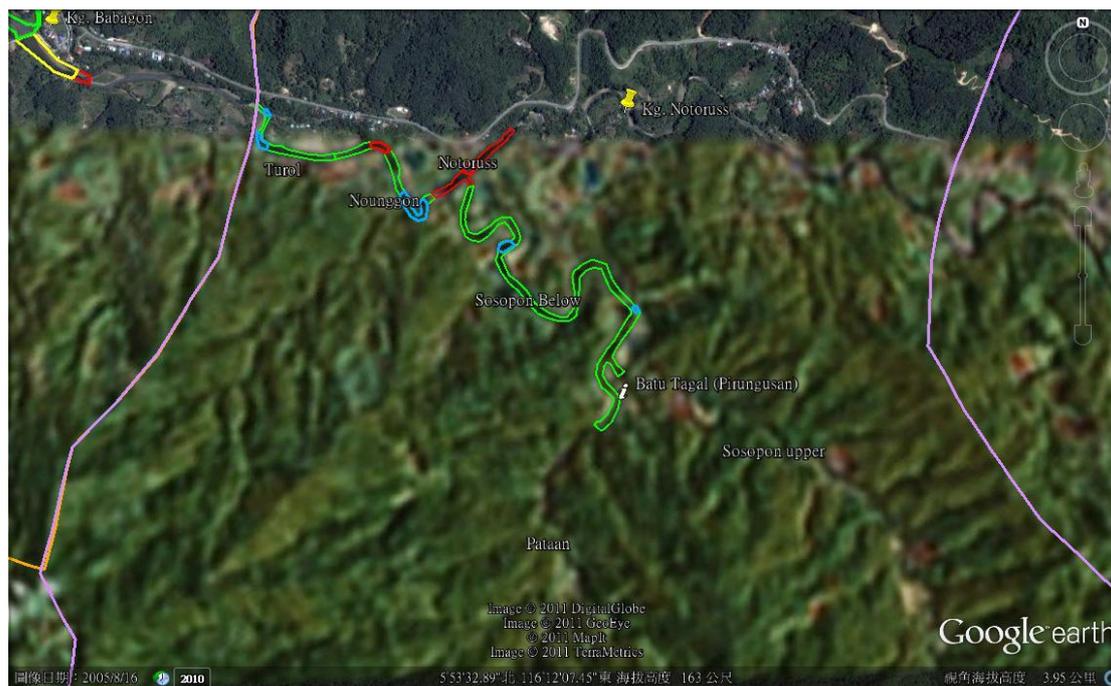
主要保護溪流：Moyog river、Sosopon River 跟 Pataan River

參與 Tagal 的聚落：Turol、Nounggong、Notoruss、Sosopon upper、Sosopon below 以及 Pataan 共六個

Tagal 分區及利用：特別保護特定深潭，在 Tagal 期間內完全禁止捕魚，其他河段則可在固定期間由村莊共同收穫

Notoruss 自 1994 年開始重新執行 Tagal，目標主要是保育溪流魚類以保障漁獲，並保護溪流環境。他們成立了一個 Tagal 委員會，這個委員會是由十人組成—主席、副主席、秘書、財務，其他從會員中推舉六人擔任委員，村長跟 JKKK 主席基本上只是會員，不參與幹部，但會利用已有的行政資源支持 Tagal 運作。會員的資格是由每個參與 Tagal 的家庭派一個代表參加，每年須繳交 2 令吉(馬來西亞幣，1 令吉約等於 10 元台幣)作為會員費。整體經費來源只有從會員捐獻，如果當有設施必須建造時是由居民自行出錢出力，分工合作完成，例如 Tagal Hut(Tagal 活動時的集散地)，由於在這個個案中並沒有想要以 Tagal 作為觀光發展，所以在設施跟經費的需求上都比較少。

Tagal 在進行的時候基本上是有期限的保護，一次約一年，看魚類復育的情況如何而定，期限到之後會有一次村莊共同的收穫活動，只有會員可以參加，在收穫中捕到的魚會以會員為單位均分，收穫的日期是由委員會開會決定，若遇到會員有意見則會重新討論。除了收穫之外，他們也有自發性的巡邏活動，平均一個禮拜兩次，2 至 4 人輪流在夜晚巡邏，巡邏的人由會員互相推選出，屬於志願，但在收穫時則可以得到額外的漁獲。



圖三、Notoruss Tagal 的分區，綠色為固定期間收獲的河段，紅色為完全保護的河段或重要的深潭，藍色則為允許捕魚活動的深潭。

在他們的溪流中最有價值是稱做 Kelah 的魚，在中文俗稱紅龍，體型大，鱗片大且易除，肉質鮮美，雖然在 Kadazan-Dusun 的文化上沒有特殊意義，但是大家都很喜歡，在市場也非常值錢，一公斤約要 300 到 400 台幣不等。而在 Kadazan-Dusun 的傳統飲食中，有一項料理是醃魚，稱為 Nosom，他們就會利用這些漁獲來製成醃魚保存。其實現在他們日常生活中已經不常在溪流中捕魚，大部份的人都有自己的魚塘，平常想吃魚就從魚塘抓，但以目前的技術 Kelah 還無法進行養殖，平常只能在市場買，或是透過收穫得到，同時收穫也是村民共同活動跟交流情感的一個機會，所以這樣一年一次的收穫活動村民仍然很重視。

Tagal 從 1994 進行到現在，總共有三次違規的案例，分別在 1994、1998、1999，這三個案例皆是在原住民法庭處理的，並且以 Adat 來給予處罰：50 令吉跟一頭 16 公斤的豬。值得一提的是他們原住民法庭運作的情況：原住民法庭會在村內召開，村長擔任法官，社區居民擔任陪審團，若案件跟 Tagal 相關，Tagal 委員會的主席就是檢察官。違規者必須是現行犯才能抓，並且目擊者需兩人以上，這也是為甚麼巡邏都是由兩人為一組組成。當目擊時，會目擊者馬上通報村長跟 Tagal 委員會主席，案發兩天內會就會由村長召開原住民法庭，Tagal 委員會主席就必須整理整個案子的細節出來。透過原住民法庭他們可以決定該如何依照 Adat 給予處分，跟 Tagal 相關的案子就依照 Tagal 規矩處理。違規者可選擇是否接受判決，若不接受則可繼續上訴到縣政府的原住民法庭重新審判，但通常會在村莊內就把事情解決，違規者若接受判決，就有一個禮拜的期限來賠償他的 Sogit，若他不賠的話，村民都會對他的行為不齒，這造成很大的社會壓力，所以通常都會乖乖賠償。這些 Sogit 是賠給 Tagal 委員會，罰金變成經費，豬則會讓參與 Tagal

的村民共同均分。

現在 Notoruss 的 Tagal 進行的非常順利，雖然曾經碰到漁獲不足均分跟河流長度過長，巡邏不易的問題，但透過村民互相的溝通，他們在 2005 年以依聚落跟河流位置分段的方式來解決問題，每個聚落需看管自行負責的河段，並組成各自的 Tagal 委員會，但整體仍然由 Notoruss 的 Tagal 委員會進行整合。

2. Babagon 的個案

背景資料：

Tagal 保護溪流長度：1.7 公里

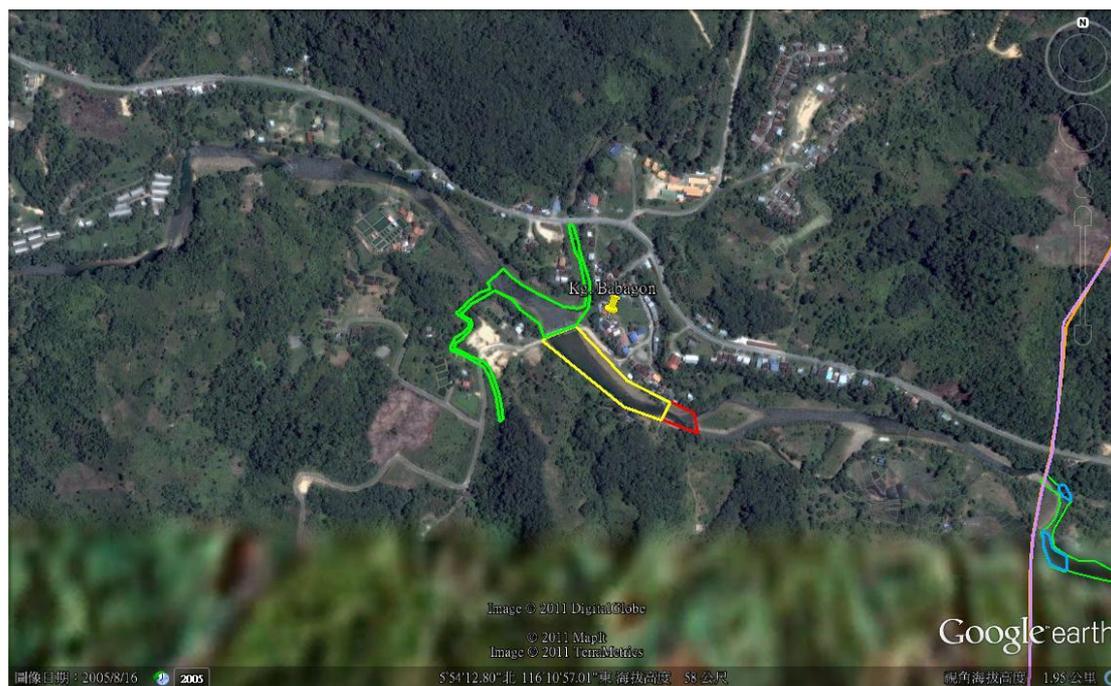
主要保護溪流：Moyog river

參與 Tagal 的聚落：僅 Babagon Bawah

Tagal 分區及利用：無特定保護深潭，依照河段進行分區，上游為完全保護、次為定期收穫、最下游則為開放區

Babagon 自 2000 年開始重新執行 Tagal，目標跟 Notoruss 很接近，主要是保育溪流魚類以保障漁獲跟保護溪流環境，但他們還有另外一個目標：生態旅遊以促進村莊經濟發展。他們也成立了一個 Tagal 委員會，這個委員會同樣是由十人組成—主席、副主席、秘書、財務，其他從會員中推舉六人擔任委員，但不一樣的是，這六個委員有各自負責的職務：如生態旅遊、養殖、設施、宣傳等。而村長與 JKKK 主席在 Babagon 有更多的角色，當 Tagal 委員會舉行會議的時候這兩個人一定得出席，目的是為了獲得更多政府正式的認可。會員的資格同樣是由每個參與 Tagal 的家庭派一個代表參加，但會員只需繳交 10 令吉(相當台幣 100 元)便可成為終身會員。由於 Babagon 的目標之一是發展觀光，比起 Notoruss 會需要更多經費來做建設，整體經費來源除了會員捐獻，還會請 PACOS 幫忙，以及跟區政府及漁業部申請經費補助，這也是為甚麼委員會會議希望村長跟 JKKK 主席一定要參加的原因。現在 Babagon 的設施除了一個 Tagal 辦公室之外，還有兩間洗手間，以及許多可烤肉的涼亭，目前還在規劃更多遊憩設施以協助生態旅遊進行。

Tagal 的進行如同 Notoruss 一樣，也是有期限的保護河段，並有村莊共同參與跟漁獲均分的收穫活動。巡邏部分，在 2005 前有每天輪班的巡邏，但之後則改成住在河段附近的住家協助看管，就取消了固定的巡邏活動。跟 Notoruss 最大的不同是，雖然河段比起 Notoruss 短，但分區利用較多種類，在 Babagon 共分成三種區域，一段是完全保護，禁止捕魚、一段是村莊定期收穫區、一段則是無管制讓村民可以在平日以傳統的方式捕魚，這個河段也供生態旅遊使用。



圖四、右邊為河流上游，紅色為完全保護的河段、黃色是村莊固定收穫的河段，綠色為開放區，可供村民在平日捕魚，以及進行釣魚的河段。

Babagon 是目前漁業部執行 Tagal system 的模範，當地的生態旅遊活動是以釣魚的方式進行，主張 Catch & Release 的觀念。每名釣客需收取 50 令吉的門票，另外需以每人 25 令吉一天聘請 2 位當地居民做為導覽，這些導覽員是有請漁業部正式開課訓練的，所以到 Babagon 釣一天的魚至少必須花費 100 令吉(約 1000 台幣)。目前為止平均每個月會有 2 到 3 名釣客來釣魚，這些釣客是從很多國家來的，如菲律賓、台灣、澳洲等皆有。

在違規的案例上，Babagon 這邊從過去到現在有兩次紀錄，但第一次記錄因為違規者的一些個人因素而沒有進行處罰，第二次則是只看到捕魚的器具，沒有抓到人。

目前 Babagon 的 Tagal 進行也是非常順利，除了一開始推動的困難，目前幾乎沒有問題。他們甚至透過 PACOS 的協助跟能力建構，組成了一個正式立案的協會，向 Global Environment Foundation 的馬來西亞分會以社區組織投了一個小額贊助的企畫案並通過申請，這在沙巴的原住民村莊來說是非常了不起的。未來他們預計把這些贊助的經費除了用在 Tagal 之外，還要進行對森林、土地的管理。在 Babagon 的 Tagal 發起人跟我說，若沒有 PACOS 的協助，就沒有他們今天的成果。

(三) 漁業部的淡水魚類保育政策

如前述所提到，淡水魚類資源對沙巴的居民有很重要的地位，最主要是他們的生計來源，在沙巴約只有 1% 的漁獲量是由淡水魚類資源提供，但卻養活了許多村莊 (Wong, 2003)，所以當 1990 年代魚類資源急遽減少時，漁業部才會想開始進行保育。起先按照漁業法，在許多河流立牌禁止在溪流中毒魚、炸魚、電魚，

違者可處以 50000 令吉的罰金 (折合台幣 50 萬)，但由於人力不足以執行，對這些濫捕的情況完全無法起作用。後來當有村莊開始進行 Tagal 的時候，漁業部也接觸到這樣的概念，遂著手規劃利用社區進行保育的政策，於是在 2000 年，名為 Tagal System 的淡水魚類保育政策就這樣誕生，到目前為止已經有 439 個個案進行 Tagal System。

Tagal System 的最主要目標是保育，其次則是保障村莊漁獲權，再其次則是商業化。在 2000 年推動時還不算順利，因為當時 Tagal System 對溪流的規範是完全保護，許多村莊在參與 Tagal System 的時候常會由於無法利用資源的關係倒置村莊分成兩邊起衝突。但在 2004 年，由於這樣的衝突越來越多，漁業部就規畫分區系統，主要有三種：紅區、黃區、綠區。紅區是屬於完全保護的區段，在 Tagal 期間皆禁止捕魚；黃區則是可供村莊定期收穫的河段，按照傳統收穫活動必須由 Tagal 成員共同進行，並且共享漁獲；綠區則是可讓村莊居民在平日依傳統方法捕魚，除此之外無特定的限制 (Wong, 2004)。透過這樣的分區管理系統，成功的消弭了許多村莊在進行 Tagal System 時對於溪流利用的衝突，也是在這個時間開始，沙巴漁業部的 Tagal System 變得有名。

當有地方想參與 Tagal System 時，他們必須組成一個 Tagal Committee，然後向漁業部申請，漁業部便會派鄉村地區辦公室的人員前往協助建立 Tagal System。當一個新地區要開始 Tagal System 時，會有一個開幕式，在這個開幕式中同樣也會殺豬，並邀請許多社會的重要人士參加，像是縣政府首長、漁業部跟人民代議士等。現在申請 Tagal System 的個案，漁業部會補助開幕式約 6000 到 10000 令吉不等的支出，開幕式之後則會協助個案建立一些所需設施，以及進行自然資源的調查，教導村民一些現代科學知識，例如魚類的繁殖期、收穫的建議日期等等，讓個案學習該如何進行保育。

現在 Tagal System 的目標還多了生態旅遊的觀光發展，結合民宿及其他活動，期望能透過保育讓參與的個案有更多的經濟收入。原先漁業部的想法是如 Babagon 一樣的進行 Catch & Release 的釣魚活動，但在後來參與的個案卻發揮了更多的創意，他們發展出一種叫做魚按摩的方式：培養魚群親近人，並透過魚類會吸食皮膚上角質的習性來進行，當魚群全都靠近你身體時，就像是他們再用嘴巴幫你按摩，非常有趣。目前經營魚按摩最有名的個案，平均每個月能有 8000 到 10000 令吉的收入(80000 到 100000 台幣)，讓漁業部非常驚訝，也已經有許多個案想仿照他們的方式進行經營。由於 Tagal System 的成功，未來漁業部還預計把這個概念繼續發展，到海洋資源或珊瑚礁保育，對生物多樣性的保護能有更多貢獻，並且讓更多社區因 Tagal 的保育有更好的生活。

在我的田野過程中，許多人跟我提到的是，現在漁業部的 Tagal system 是一個新系統，跟傳統上的 Tagal 是不一樣的，最主要有幾點差別：1.傳統的 Tagal 是基於 Belief System，現行的 Tagal System 則是基於現代法令。2.傳統的 Tagal 是依地區多樣且不同的，而 Tagal System 則讓這個實做單一化、標準化。3.傳統上是完全由居民自決，現在可能會受到政府的干涉影響決策，例如選擇收穫的日

期等，這情況會依各個村莊有所不同。4.傳統的 Tagal 只跟生計有關係，漁業部的 Tagal System 則有商業化的傾向。所以在這方面上必須去注意兩者的差異，但其共通點都是在保育自然資源，而馬來西亞大學沙巴分校環境人類學的老師就告訴我：「居民跟政府的目的其實是相同的，只是取徑不同。如果可以讓兩者達成共識，各取所需，創造雙贏的局面，這不是對誰都好嗎？」

五、 NGO 的協助－沙巴原住民運動團體 Partners of Community(PACOS)

在前面的報告中，應該已經看過很多 PACOS 的名稱。PACOS 是在沙巴西邊的一個 NGO 團體，它是一個原住民運動團體的信託組織。這個原住民運動團體是在 1988 年組成的，最早在 Penampang 縣跟 Papar 縣 (Penampang 的南邊) 進行活動。他們主要經營的議題大略可分成四個面向：社區組織、自然資源管理、土地權利及傳統文化以及幼兒教育。整個 PACOS 共有 65 個工作人員，他們在許多原住民村莊建立起網絡，讓彼此能互相幫助，目標就是讓沙巴的原住民能夠有更好的生活，而對村莊進行組織培力 (empowerment)、社區作圖、技術支援、資金贊助及法律諮詢等服務，最重要的是培養原住民的意識 (awareness)，讓原住民了解什麼是自己的權利，甚麼跟自己息息相關，還有建立他們對傳統文化跟在地知識的自信。

在我的兩個個案中，PACOS 只有跟 Babagon 在 Tagal 上有比較多的互動。當初在水壩議題結束後，村莊在討論接下來走向的期間，PACOS 便有參與討論，並告訴村莊自然資源管理的重要性，而後也協助他們進行 Tagal 相關資源的建設、社區作圖、社區組織訓練以及經費贊助等。由於 PACOS 的協助，前面也提到，Babagon 現在已經可以自行向國際組織提出計畫書申請經費。

除了在社區的協助上，PACOS 也自認是政府跟社區的橋梁，在 2008 到 2009 年間，沙巴政府推動原住民與社區保育區 (Indigenous and Community Conserved Areas) 時，期間由 PACOS 主辦了一場讓政府自然資源相關部門跟社區居民代表坐下來討論的工作坊。在這個工作坊中，讓政府和居民有機會面對面共同討論設立 ICCAs 的原則，而整個工作坊的成效是不論社區居民或政府部門皆贊同的 (Cooke and Vaz, 2011)。此外，在 Tagal System 政策的推行上，從政府的角度來看 PACOS，漁業部認為 PACOS 是非常好而且有幫助的，因為透過 PACOS 在村莊內所舉辦的工作坊跟說明會，讓 Tagal System 的推動非常順利，例如在 Papar 河上游的村莊透過 PACOS 的輔導都參與了 Tagal System 的計畫，並且執行的很成功。所以若是缺乏這樣子 NGO 團體的協助，整個 Tagal System 的發展可能會花更多時間。

六、 田野自評

在沙巴進行田野的這段期間，必須非常感謝 PACOS 的協助。由於 PACOS 對這些村莊跟議題上的熟悉，並請他們替我連絡及安排訪談等，才能讓我的田野研究進行得如此順利。也要感謝我的指導老師在第一個禮拜跟我一起前往沙巴，

讓我安心不少。同時也感謝我的 Key Informants 的幫助，非常熱心的告訴我很多關於 Tagal 的事情。

目前 Tagal 在沙巴重新推行已經有十餘年，但只有一位研究者做過相關的研究，所以在文獻上其實是非常不足的，當我在沙巴博物館的圖書館，或是馬來西亞大學沙巴分校詢問相關文獻的時候，幾乎都沒有研究資料，最後只有找到幾篇由漁業部自行發表的文章，所以我的貢獻在於比較詳細的個案研究。雖然沒有時間進行 Tagal 長期的參與觀察，但聽起來 Tagal 的社區管理是非常有效的，並且可以持續的進行下去。這些資料若拿來跟台灣的封溪護漁比較，正好可以提供一個很好的經驗來作分析，如果下次有機會希望能夠再到沙巴去看更多的個案，更深入他們的脈絡裡去看。

七、 參考資料

- Cooke, Fadzilah Mjid and J. Vaz (2011) The Sabah ICCA Review: A review of Indigenous Peoples' and Community Conserves Areas in Sabah. Report submitted to the Japan International Cooperation Agency (JICA) as part of the project Traditional Ecological Knowledge in Sabah, under the Bornean Biodiversity and Ecosystem Conservation Phase II Programme. Global Diversity Foundation: Kota Kinabalu.
- Wong, J. Z. (2003) Current Information on Inland Capture Fishery in Sabah, Malaysia. Paper submitted to the First Regional Technical Consultation of Information for Inland Capture Fisheries in the ASEAN Countries , Kuala Lumpur.
- Wong, J. Z. (2004) The Success of the Tagal System: a sustainable community-base driverine fisheries resource management in Sabah. In F. Kugan and Chey V. K. (eds.) Conservation & Management of Peat Swamp Forests & Other Wetlands in Sabah: Issues & Challenges, Proceedings of the Ninth Sabah Inter-Agency Tropical Ecosystem (SITE) Research Seminar. Sabah Forestry Department.
- PACOS Trust <http://www.pacostrust.org/> The Latest Visited:2012/1/16
- Malaysia Department of Statistics Official Website.
http://www.statistics.gov.my/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=534&Itemid=111&lang=en&negeri=Sabah The Latest Visited:2012/1/16
- 沙巴旅遊局 Official Website.
<http://www.sabahtourism.com/tc/travelguide.php?page=intro>
The Latest Visited:2012/1/16
- 相關法規
- Native Courts Enactment (1992)
- Freshwater and Aquaculture Fisheries Enactment (2003)

八、 田野照片



照片一、Kadazan-Dusun 的傳統建築－高腳屋



照片二、沙巴普遍的農村景象，聚落沿著溪流分布



照片三、抵達沙巴的第一天，我(右白衣)跟我的指導教授(左黑衣)先前往 PACOS 討論接下來的田野計畫。原本應該要跟他們的負責人碰面，但她臨時身體不適，就請助理(中白衣)接待我們，並協助我在沙巴期間需求，特別是在村莊的聯絡上。這個地方位於 Penampang 郊區，是 PACOS 所經營的托兒所。



照片四、PACOS 早期的辦公室，位於 Penampang 市區，現在仍在使用，樓上是他們的 Guest House，專門用來接待像我一樣的研究人員或 NGO 的實習交換生。



照片五、位於 Notoruss 中，漁業部針對溪流保護的告示牌，左邊紅色為依照漁業法公告的，右下白色則是依照 Adat 公告的。兩者公告上都說明禁止電、毒、炸魚。



照片六、在 Notoruss 的吊橋上往下看 Moyog River，可以看到有很多魚群聚集



照片七、當我第一次到 Notoruss 訪問時，他們帶我去看魚，並利用飼料引誘魚群。左下白色衣服是我。



照片八、從吊橋上往下拍我跟村裡的人，魚群的數量實在很多，而且可以看到魚都不小隻，這些魚大部分都是 Kelah(紅龍)。



照片九、第一天訪問 Notoruss，並跟他們安排接下來的田野調查行程跟社區作圖事宜，左邊為我在 Notoruss 的 Key Informant，右方戴白色帽子的是我的指導教授。



照片十、從另一個角度拍攝照片九的所在地，照片中吊橋右下方河岸就是我們在照片九中討論的地方。這個深潭是在 Notoruss 最大的深潭，也是最主要保護的地方，深可達四公尺以上。



照片十一、前往 Babagon 前，剛好在 PACOS 中有從 Babagon 來的工作人員，我們便先向她詢問村莊概況，並請她幫我們連絡 Tagal 委員會的主席，約時間拜訪。



照片十二、在 Babagon Tagal 河段入口的招牌，上面可以看到有許多不同組織的協助，有 PACOS、漁業部等。



照片十三、假日到 Babagon 戲水的遊客



照片十四、Babagon 村莊聚落分布的跟 Tagal 保護河段的地圖。



照片十五、漁業部位於 Babagon 村莊的農村地區辦公室。



照片十六、我跟我的指導老師到馬來西亞大學沙巴分校拜訪，左紅衣是 Dr. Cooke，是個社會學者，為沙巴原住民與社區保育區回顧的主要作者。右藍衣是地理學者，是目前在沙巴唯一進行 Tagal 相關研究的學者。



照片十七、圖中為 Kadazan-Dusun 的傳統服飾跟傳統樂器，這是在田野調查期間碰到的一場村莊跟私人財團因土地糾紛而在聯邦法院進行的官司。這七個村莊透過 PACOS 的幫忙，跟財團進行土地的訴訟。這是當天開庭前在法院旁廣場以傳統音樂及舞蹈進行示威的活動，這次訴訟總共有 358 個居民參加。



照片十八、右二是這次訴訟的領導者之一，他是七個村莊中其中一個村的村長，左二是他的弟弟，通英文，當天我主要是向他詢問情況。他們身上所穿的是樹皮衣，這是在傳統上只有頭目家族可以穿的服裝。



照片二十一、我第二次到 Notoruss 進行田野資料的收集時，借住在 Key informant 家，這是他們的傳統食物。右下為 Nosom(醃魚)，就是利用溪流中的魚所做的。



照片二十二、第二次到 Notoruss 進行訪談，這三位皆為當初重新發起 Tagal 的發起人，最左邊的是前任 JKKK 主席(在發起 Tagal 時他還是主席)、左二是 Notoruss 的村長、右二則是在 Notoruss 的 Key Informant。



照片二十三、由 Notoruss 居民自己做的告示牌。



照片二十四、Notoruss 的 Tagal Hut，這也是由居民互相幫忙而建成的。



照片二十五、這是一種榕樹，叫做 Nunuk。他們說這種榕樹的果實是魚很愛吃的食物，所以只要在溪流旁看到這種樹的時候，都會特別去保護。



照片二十六、這兩顆石頭是當初 Notoruss 在發起 Tagal 時所立的記號 (Sign)，表示這裡正在進行 Tagal。



照片二十七、在 Penampang 市場看到的淡水魚攤，逛了整個市場只有發現這一攤在賣。左邊是醃魚的半成品，右邊則是新鮮的魚。這些魚一袋都要 10 令吉起跳，約相當於 100 台幣，非常貴。



照片二十八、後來第二次到 Babagon 進行訪談時，我的 Key Informant 利用這張照片來跟我說他們過去是怎麼推展的。圖中照片是他在帶團到 Notoruss 進行 Tagal 參訪的情形。



照片二十九、右邊是 PACOS 負責人的母親，她對許多傳統知識都非常熟悉，我特別跟她訪談在傳統上 Tagal 是如何進行的。



照片三十、左邊是 PACOS 的負責人，右邊是她的丈夫，現任 PACOS 董事會的主席。